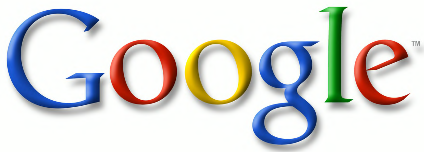
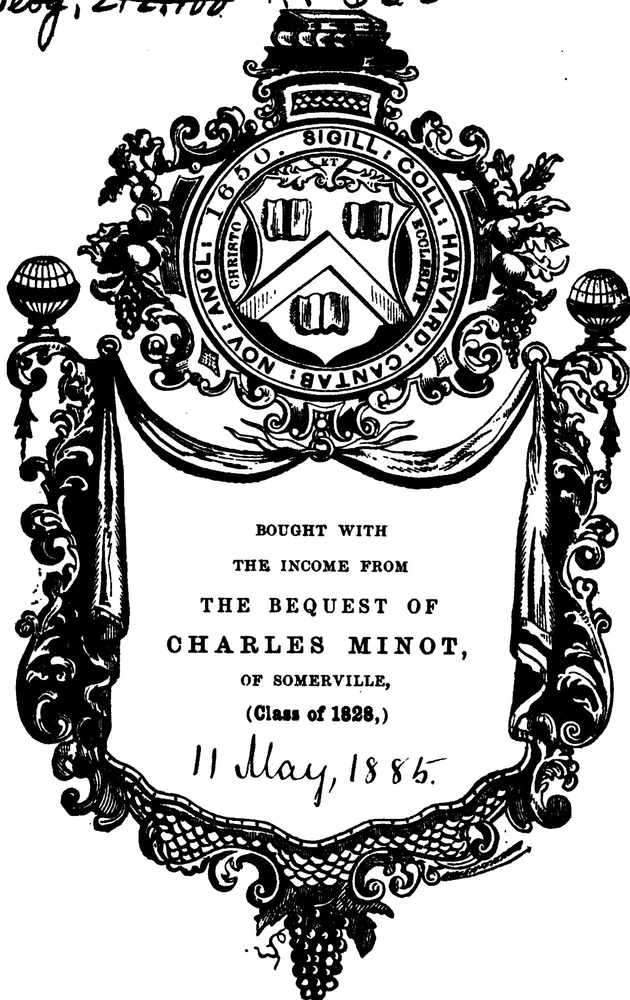
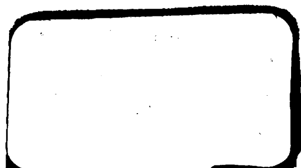



SIGILL: COLL: HARVARD: CANTAB: NOV: ANGL: 1650.
CHRISTO ET ECCLESIAE



BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA



ANNO 1° — FASCICOLO 1°.

AGOSTO 1868.

FIRENZE
STABILIMENTO DI GIUSEPPE CIVELLI
—
1868

PROLOGO

A me fu imposta la parte d'introduttore e datomi tanto spazio, quanto il frontispizio, perchè vi mettessi, quasi in penitenza di non aver saputo far altro, il nome. Ed io non mi vi rifiuto, anzi tengo a grand'onore d'alzar la portiera alla Società Geografica Italiana, e pregarle vita lunga e operosa. Come ella sia nata e cresciuta, i lettori lo troveranno storiato con paterna effusione nelle aringhe inaugurali del Presidente: ciò ch'ella abbia fatto infino a qui, lo diranno le primizie de' suoi studi, che ora si pubblicano: ciò ch'ella possa fare in avvenire, dipenderà dal numero e dal buon volere de' Socj. Cinquecento bastarono a fondare un'accademia e un giornale: cinquemila basterebbero a mandare esploratori e saggiatori nelle contrade che all'Italia più importa conoscere e dove più le importa essere conosciuta. E codesta non sarebbe opera soltanto di parole e d'inchiostro; perchè al diletto virile s'accompagnerebbe l'utile e il guadagno, a cui è tempo omai di pensare davvero. Se vogliamo tornare alle mercatanzie e alle industrie ci è necessario uscir di clausura, e rifarci mondani, geografi, viaggiatori, incettatori di novità, curiosi delle diversità umane; non essendo, come ci lasciarono

detto i nostri vecchi, tutto il cervello in una sola testa, nè tutto l'uomo in un solo paese.

Intanto ecco nel presente fascicolo un primo saggio di studi, che non sono stati fatti *seggendo in piuma,* o crogiolandosi a tavolino; e dove troverete notizia di parecchi compaesani nostri, che avendo pur veduto e cercato gran parte di mondo, fin qui non avevano trovato come e a chi narrare le loro odissee. Se non altro piacerà che la Società Geografica abbia aperto questo luogo di convegno agli studiosi e viaggiatori italiani, i quali non siano quind'innanzi obbligati a limosinare l'ospitalità d'un sottoscala in qualche diario straniero. Si farà meglio col tempo, se non mancheranno gli aiuti; e primo aiuto la pubblica attenzione, la quale cercheremo di meritare aggiungendo a mano a mano più compiuti ragguagli di quel che si fa, che si pubblica e che si pensa intorno alla madre terra, fuori d'Italia, e sopratutto dalle genti cognate degli Alemanni e degli Anglo-Sassoni, che sembrano aver tradotto e ringrandito in istromento d'impero l'antico placito del giureconsulto romano: *nihil humani a me alienum puto.* Ma poco manca ch'io sdruccioli fuor del prologo e dimentichi che mi fu commesso un atto di cerimonia e nulla più. Lasciamo dunque parlare quei che hanno fatto, e ricordiamoci sempremai che in opere di mercature, di colonie, di conquiste geografiche, come sapere è condizione di riuscire, così vedere è principio di possedere. *Voir c'est avoir.*

Cesare Correnti.

SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

CONSIGLIO PRESIDENZIALE

ELETTO NELL'ADUNANZA DEL 26 GENNAIO 1868.

Presidente

NEGRI comm. Cristoforo.

Vice-Presidenti

CORRENTI comm. Cesare.
MINISCALCHI ERIZZO conte Francesco.
PASINI Comm. Lodovico.
TARGIONI TOZZETTI professore Adolfo.

Segretari

CORSINI cav. Guido.
D'ANCONA dott. Cesare.
DELPINO Federico.
SCIOLLA avv. Casimiro.

Consiglieri

AMARI prof. Michele.
ANTINORI marchese Orazio.
ARCONATI VISCONTI marchese Giammartino.
ARDUIN cav. Lodovico.
ARRIVABENE conte Giovanni.
BECCARI nob. Gio. Batt.
BIXIO Nino, luogotenente generale.
BRIOSCHI comm. prof. Francesco.
BUCCHIA prof. Tommaso, *capitano di fregata.*
COCCHI prof. Igino.
DE LUCA prof. Giuseppe.
DE GUBERNATIS prof. Angelo.
DONATI prof. Gio. Batt.
EMO-CAPODILISTA conte Giovanni.
FRAPOLLI colonnello Lodovico.
MARAINI ing. Clemente.
MATTEUCCI prof. Carlo.
MENEGHINI prof. Giuseppe.
PARLATORE prof. Filippo.
SANSEVERINO conte Faustino.

Segret. Agg. Dirett. dell'Ufficio

ANTINORI March. Orazio

Tesoriere

ARDUIN cav. Lodovico.

STATUTO

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

APPROVATO NELL'ASSEMBLEA GENERALE

del 26 gennaio 1868

Art. 1.

È istituita nella capitale del Regno una Società Geografica che assume il titolo di **Società Geografica Italiana.**

Art. 2.

Scopo della Società è il progresso della scienza geografica in qualunque suo ramo, e ad ottenere un tale intento,

a) si faranno pubbliche letture, e si pubblicheranno gli Atti della Società,

b) si manterranno continue relazioni colle altre Società Geografiche,

c) si promuoverà ogni studio specialmente diretto alla esatta conoscenza del suolo italiano,

d) si daranno istruzioni e possibili appoggi ai viaggiatori,

e) si promuoveranno gli interessi economici d'Italia, e segnatamente quelli relativi alla navigazione, ed al commercio, nei limiti però essenzialmente scientifici.

Art. 3.

La Società è composta di un numero indefinito di Soci italiani, in qualunque luogo essi risiedano: anche gli stranieri sono accettati al pari dei nazionali.

Art. 4.

I Soci sono a tempo, od a vita. I primi pagano alla Società L. 20 all'anno; i secondi L. 300 in una sola volta, qualunque sia l'epoca nella quale si iscrivono. Il Socio a vita acquista il titolo di Consigliere onorario.

Art. 5.

I Soci a tempo che entro il mese di Novembre non abbiano dichiarato per iscritto al Consiglio l'intenzione di ritirarsi, sono considerati annuenti per l'anno successivo.

Art. 6.

La Società è diretta da un Consiglio, i cui membri esercitano tutti gratuitamente l'ufficio loro: sono nominati dall'adunanza generale.

Art. 7.

Il Consiglio è composto di un Presidente, di quattro vice Presidenti, di quattro Segretari, e di venti Consiglieri.

Art. 8.

Per la validità delle deliberazioni devono intervenire almeno cinque membri del Consiglio, compreso il Presidente, o chi ne fa le veci.

Art. 9.

Il Presidente dura in ufficio un anno, e per un secondo anno può essere riconfermato: poscia non può essere rieletto Presidente, se non dopo trascorso un altr' anno.

I vice Presidenti, ed i Segretari durano parimenti in ufficio un anno, e possono essere rieletti indefinitamente.

Art. 10.

I Consiglieri durano in carica due anni; possono però sempre essere rieletti.

Art. 11.

La elezione del Presidente, dei vice Presidenti, dei Segretari, e dei Consiglieri ha luogo in una adunanza straordinaria del mese di Gennaio.

Nell'adunanza del mese di Maggio saranno nominati due revisori ai conti, i quali dovranno riferire in una delle prime adunanze dell'anno successivo.

Art. 12.

Spetta al Consiglio:

a) L' ammissione di nuovi Soci,

b) L' amministrazione della Società,

c) L' ordinamento delle adunanze,

d) La pubblicazione degli Atti, e quanto possa giovare all' incremento ed al lustro della Società.

Per queste diverse attribuzioni il Consiglio può dividersi in sezioni.

Art. 13.

Per la gestione ordinaria dell'uffizio, il Consiglio nomina un Segretario aggiunto, e ne determina l'onorario. Ugualmente spetta al Consiglio di fissare il personale inserviente, e di stabilirne le paghe.

Il Segretario aggiunto non ha voto nel Consiglio, e nemmeno nelle adunanze della Società, se non nel caso che sia membro.

Art. 14.

Il Tesoriere è nominato nell' adunanza generale con le altre cariche della Società. Ma quando si trovi opportuno di valersi di qualche Banca per deposito de' fondi sociali spetta al Consiglio di determinarla.

Art. 15.

Chiunque desidera divenir Socio deve far conoscere il suo desiderio al Consiglio col mezzo di due Soci, che lo propongono, ed il Consiglio delibera.

Avvenuta l'accettazione, la medesima verrà immediatamente partecipata al Socio, il quale sarà tenuto a soddisfare per intero al pagamento dell'anno in corso. La sua ammissione poi verrà annunziata nella più prossima adunanza.

Art. 16.

L'amministrazione della Società è affidata al Consiglio il quale provvede all'amministrazione dei fondi sociali, alla loro conservazione e collocamento, all'acquisto dei mobili e degli oggetti di cancelleria, ed a tutte le altre spese occorrenti; forma gli inventari delle proprietà sociali, i bilanci preventivi e consuntivi da presentare all'assemblea, e redige i regolamenti di amministrazione e di servizio interno.

Art. 17.

Il capitale di Lire trecento pagato dai Soci a vita è posto a frutto, ed i soli interessi sono erogabili per le spese sociali.

Art. 18.

Si tengono adunanze private del Consiglio, e generali dei Soci; sì le une che le altre sono presie-

dute dal Presidente della Società, in nome del quale sono diramate le lettere di convocazione. In caso di impedimento del Presidente, ne prende il luogo uno dei vice Presidenti per titolo di età.

Il Consiglio dirige i regolamenti delle une e delle altre, ma quello delle adunanze generali dovrà essere sottoposto all' approvazione dell' assemblea.

Art. 19.

Le adunanze private del Consiglio riflettono tutti gli argomenti non riservati alle assemblee generali.

Queste avranno luogo nei modi e tempi stabiliti nel proprio regolamento, ed ogni qualvolta il Presidente lo creda opportuno.

Art. 20.

Le adunanze generali ordinarie si tengono alla fine di ciascun mese, meno i mesi di Giugno, Luglio, e Agosto.

Intervengono ad esse tutti i Soci, e chiunque è introdotto da un Socio. In tali assemblee il Consiglio dopo aver dato notizia dei nuovi Soci ammessi, e fatte le comunicazioni, che crede convenienti, espone un sunto di quanto gli giunse a notizia sui progressi della scienza dopo l'ultima adunanza; partecipa i doni ricevuti, e quindi dà successivamente la parola ai Soci inscritti per leggere qualche memoria di argomento attinente alla geografia.

Su tutte le memorie si apre libera discussione: i segretari ne tengono nota. Queste memorie vengono poi depositate al segretariato.

Le adunanze straordinarie si tengono quando il Consiglio creda opportuno di convocarle, ovvero sieno domandate da venti Soci, e l'argomento per il quale venne chiesta l'adunanza sarà discusso, e posto ai voti per il primo.

Nelle adunanze generali le deliberazioni sono valide quando vi concorrano almeno trenta Soci. Occorrendo una seconda convocazione, le deliberazioni per gli oggetti medesimi saranno valide, qualunque sia il numero dei Soci intervenuti.

Art. 21.

In ciascun anno, possibilmente nel Gennaio, la Società tiene un'adunanza solenne, nella quale il Presidente dà contezza delle condizioni materiali e morali della Società, ed in seguito legge un discorso sui progressi della scienza nell'anno passato. Per questa adunanza si diramano inviti anche a persone distinte estranee alla Società.

Art. 22.

Gli Atti della Società verranno pubblicati in serie progressiva di fascicoli, formanti uno o due volumi alla fine dell'anno. La loro compilazione è affidata ad un Comitato eletto nel seno del Consiglio.

Art. 23.

I libri e le carte costituenti la biblioteca sociale, o meramente depositati presso la medesima da privati, che volessero riservarsene la proprietà, rimangono a disposizione per lo studio di tutti i Soci, ma non si possono esportare. La biblioteca è affidata al Segretario aggiunto sotto la dipendenza immediata di un Bibliotecario scelto dal Consiglio fra i suoi membri.

Art. 24.

Tutti i libri e le carte portano l'impronta della Società, e quelli che furono donati, anche il nome del donatore.

Art. 25.

Il Consiglio se lo crede opportuno proporrà all'assemblea generale il conferimento di uno o più premi ad Italiani altamente benemeriti per viaggi eseguiti, o per opere attinenti alle scienze che formano il soggetto degli studi della Società.

Tali premi consistono in medaglie, portanti da un lato l'emblema della Società, e nell'altro il nome del premiato e l' anno di conferimento.

Art. 26.

Il Consiglio elegge fra gli stranieri dei membri corrispondenti, e propone alla Società la nomina di Soci d' onore.

A Soci d'onore sono eleggibili soltanto uomini universalmente acclamati per aver fatto progredire la scienza. Se questi si presentano alla Società, siedono coi membri del Consiglio, e si ammettono al voto.

Art. 27.

Quando lo stato dei locali della Società lo permetta, il Consiglio può accordare ai Soci di esporre gli oggetti importanti, che avessero raccolti nei loro viaggi, come pure i disegni e le carte relative.

Art. 28.

Il Consiglio si presta nel dare istruzioni, anche in iscritto a coloro che, stando per intraprendere viaggi in poco note contrade, si rivolgono al medesimo, collo scopo di dirigere più utilmente le proprie osservazioni.

Art. 29.

Il Consiglio è incaricato delle pratiche necessarie al riconoscimento della Società, come Corpo morale.



DISCORSO

DEL

COMMENDATORE CRISTOFORO NEGRI

PRESIDENTE

DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

ALL'ADUNANZA GENERALE

dei membri della medesima il 15 dicembre 1867

Signori!

L'Ufficio presidenziale si rallegra della vostra presenza. Era suo dovere, ed anche desiderio, di accelerare la vostra riunione, ma finora l'Ufficio trovossi nell' impossibilità di chiamarvi. Importava d'avervi numerosi a convegno di consultazioni, di giudizio e di scelta di Capi: nel mese decorso non era sperabile di ottenere frequenza. Si è quindi ritardato ad unirvi, ma si diede opera vigorosa, indefessa a soddisfare i doveri che avevate imposti a noi. Iscusate dunque l'Ufficio del ritardo incolpevole.

Ma a me pure perdonate, o signori, per iscusa o bontà. Ai doveri che ho comuni coll'Ufficio, uno pure ne aggiungeva di affatto speciale. Nelle vostre generali tornate deve il Presidente raccogliere in breve specchio ed esporre conciso e vivace quali progressi abbia fatto nel più vicino periodo la scienza, qual parte di gloria competa alla società, quali siano gli intenti diretti dei viaggi e degli studi attuali. In tale circostanza sogliono i Presidenti delle Società Geografiche non rimanersi contenti di percorrere semplici e piani con umili vele il sentiero, ma levano talvolta un inno alla scienza, leggono la povertà delle cognizioni dell'età consumata, ne mostrano l'attuale ricchezza, e si perigliano a vaticini sulla forma e struttura dei territori inesplorati finora. Quest' arduo còmpito competerebbe a me, e mi sobbarcherei al medesimo, non ch' io di me stesso

presuma, ma perchè sono in signoria di voi, ed altresì per porgere alcun fiore a quella parte d'uditorio gentile, che nelle generali assemblee suol fare bella corona d'intorno. Anche oggidì io ne scorgo una cara, una nobile e ben augurata primizie, e spero che avremo non solo le gaie visitatrici a diffondere nei nostri solenni convegni la serenità e la gioia, ma le avremo a solerti compagne. E già taluna, che in soave concordia congiunge il sapere e la grazia, me ne ha dato fiducia colla confidente domanda se possa unirsi con noi. Il nostro statuto nelle generali sue espressioni le abbraccia: vorremo noi pure coll'ammissione abbracciarle? V'è nel romano diritto in analogo caso una favorevole decisione d'Ulpiano; nè io sono austero Senocrate: voto con lui.

Ma come potrei per la loro gioconda presenza rivestire quest'oggi di forme eleganti il pensiero, come rimondare dalla ruvida corteccia il discorso per offrirlo snello e leggiadro, come farmi lieto di sali ed abbellirmi di peregrinità, se alla consueta povertà della senescente mia Musa, s'aggiunge la fugacia delle ore accordate agli scopi per cui siamo raccolti?

Obbliate dunque quante qui siete ascoltatrici gentili per questa volta la concinnità e la grazia del dire: obbliate i dolcissimi numeri della nostra favella, sovra tutte che furono e sono, lucida, musicale, poetica, ma che pure sa farsi ed accigliata e veemente e burbera nella bocca degli oratori iracondi del Parlamento italiano, che in questi giorni declamano a fremito, rovinio e tempesta. Colui che sarà chiamato a succedermi, meglio di me saprà avvolgersi soave e pieghevole in delizie di lingua, entrare in ogni sinuosità del pensiero, toccare ad ogni corda dell'anima. Io invece eviterò per somma ventura che di me s'oda in Firenze ripetere — oh! santa purità della lingua: non bastava che tu sia vergine, che dovessi essere anche martire! — Non avrò che a discorrere semplice e piano coi soci qui congregati a ponderare il valore delle forze riunite, ad organarne il moto, ad affidarle a capi animosi e liberi, che scrivano sulla nostra bandiera ciò che deve vedersi su tutti i vessilli italiani, l'*onore!* Sarà storico racconto il mio, onde ciascuno di voi, conoscendo esattamente quali furono i lavori dello Ufficio, quali le incontrate e le superate difficoltà, e quale si è lo stato presente

del personale sociale, dei fondi raccolti, delle somme ragionevolmente sperabili, delle relazioni annodate con altri Corpi scientifico-geografici, degli studi già fatti, e dei bisogni in cui versiamo tuttora, possa deporre il voto conveniente alla futura grandezza. E coll' opera vostra l' avrà: coltivate la pianta nascente; ogni albero, per eccelso che sia, è sorto da terra!

Nell' assemblea del 12 maggio p. p. voi fondaste la Società coll' approvare in via provvisoria lo statuto, e col nominare un Ufficio presidenziale del pari provvisorio. A quell' Ufficio avete dato un doppio incarico, l' incarico cioè di porre ogni studio perchè la Società invigorisse e crescesse, e l' incarico di esaminare se, e quali modificazioni convenisse recare allo statuto. Nel novembre l' Ufficio provvisorio doveva raccogliere l' assemblea, e render conto degli incarichi suoi; perchè nol fece in novembre, e solamente adesso lo fa, io ne ho indicato la causa.

Gli incarichi erano gravi, e gravissimi li resero le circostanze del tempo. Tutto contribuiva a dissolvere la comunanza delle persone in Firenze, e rendere impossibili consultazioni e convegni. Prorogavansi le sessioni del Parlamento, disperdevansi le persone ai refrigerj delle ville ed ai bagni: chi si recava all' Esposizione a Parigi, chi dal cholèra fuggiva. Lo stesso Ufficio Presidenziale riducevasi a tre, ed anche a due sole persone: il Segretario provvisorio passava per tempo non breve in villa, poi conscio che avrebbe dovuto per lunga assenza recarsi a Torino, rinunciava alle sue funzioni.

Che fare? Il bel principio della *divisione del lavoro* che piace agli economisti, e tanto piace ai Presidenti che sogliono talora dividerlo in guisa da più non rimanerne una frazione per loro, si era reso d' applicazione impossibile: più non si aveva a seguire se non il principio dell' *associazione del lavoro*, e ben poteva temersi che non restasse che quello dell' unificazione di esso. Non era dunque oscuro il dovere: lo discernevamo se non collo spirito, almeno col cuore: una direzione era necessaria, e la nostra la sola possibile. Non fummo perplessi. Infatti, o bisognava sospendere il corso d' ogni preparatoria operazione, e dormire lunghi mesi di sonno, o sobbarcarsi quasi soli ad eccessivo lavoro. I membri rimasti in Firenze presero il secondo partito, e pur giovandosi sempre che il potevano

dei loro colleghi di quando in quando presenti, o sostituendoli con altri soci in Firenze, continuarono in quelle operazioni di manifesto interesse e di diretto scopo sociale, per le quali non poteva essere dubbio il consenso di tutti. Sempre perdurando, nè dal loro posto assentandosi un sol giorno giammai, essi ebbero ricorso alla stampa per parlare all'uditorio disciolto, e fecero trentatre pubblicazioni, che furono tutte fila tessute ad intreccio per un'unica tela. Sdegnammo le parole ancipiti e le vantevoli; sdegnammo gli ingegni tardi, rintuzzati e pigri, non d'acre puntura ma di motti ferendoli; mostrammo che gli studj erano venuti in bassezza; che i geografi altrove erano circondati dalla stima di un gran popolo come in Inghilterra, onorati da un gran Governo come in Francia ed in Russia, acclamati da un esercito di dotti come in Germania; che l'Italia deve avere una Società geografica nobile e grande com'è l'antica sua fama, non una Società precaria e pigmea, e che le altre Società avevano dato ai loro paesi non solo la gloria, ma anche i materiali vantaggi, che sono di ragione, e nell'istinto mercantile del secolo. Sopratutto chiamammo al lavoro l'italiana gioventù: divezzate, dicevamo, o giovani, dall'ozio la vostra età fortunata della gioia e degli entusiasmi: voi siete il moto che s'avanza, il giorno che spunta: giovate alla patria di quel fervore, che vi lancia al nuovo ed al grande: unite alla nobile mente un nobile cuore: non vogliate aver tempra di insensibile ramo, quand'anche poteste in letargo sperare la longevità delle querci!

Per queste pubblicazioni, in cui abbiam pure toccato a molti dei principali problemi, fatti e desiderii della scienza geografica, ci giovò il socio signor Mussi, direttore del giornale il *Diritto*. Noi gli rendiamo grazie, e poichè un giornale ci sarà sempre necessario a dar pronte notizie, non potendo gli atti pubblicarsi se non a lunghi intervalli, speriamo che il signor Mussi continuerà a favorirci anche in avvenire.

Anche ai direttori d'altri giornali noi dobbiamo essere grati. *La Gazzetta di Venezia*, per es., il *Giro del Mondo* di Milano ecc., hanno ripetuto per intiero le nostre pubblicazioni; la *Gazzetta di Torino*, il *Corriere delle Marche*, ecc., le riprodussero in estratto. Anche nell'*Argus* di Melbourne, e nella *Gazzetta Italiana* di San Francesco di

California, si fece onorevole menzione della nostra Società. E se il silenzio d'alcuni giornali politici d'Italia, di Firenze, p. es., e Milano, circa i nostri scopi ed i nostri interessi ci spiacque, esso fu compensato dal favore spontaneo donatoci da quasi tutti in Italia, e fuori.

In pari tempo abbiamo attivato numerose corrispondenze coll'estero, ed ogni risposta fu sempre intinta in lietezza ed in lode del concorso italiano agli studj geografici: non poteva, dicevano i Presidenti delle altre società geografiche, essere trascorsa per l'Italia l'età della gloria! Le sventure politiche hanno potuto umiliarla, ma non già insegnarle le vie dell'umiltà!

Fu data base, ordine e stabilità ad un sistema d'amministrazione, che voi ispezionando i registri che quì sono, troverete, io spero, perfetto, ed è merito speciale non mio, ma del mio collega Marchese Antinori.

Per le operazioni di cassa i Soci signori Fenzi ci hanno gratuitamente più mesi favorito; quando amarono di cessare d'ufficio, il signor Arduin, ascritto pur egli alla nostra famiglia, ci venne egualmente cortese in aiuto, e condusse nel modo più pronto, più esatto e più chiaro, i lavori contabili, che furono negli ultimi giorni gravosi. Bene sarebbe certamente che la Società raccogliesse in se medesima anche il servizio di cassa; ma fin quando la Società non abbia acquistato proporzioni maggiori, e non ci venga meno la molta gentilezza del signor Arduin, il continuare a fruirne è il partito migliore per noi.

La nostra attività fu premiata dall'esito, nè per quanto è noto a me, nessuna delle tredici Società geografiche che esistono in Europa, delle tre che sono in Asia, e delle quattro che sono in America, ha mai avuto incremento sì rapido. I soci che fondarono nel 12 maggio la Società erano in numero di 120: oggi i soci sono 377, ed 11 di questi lo sono a vita.

Anche fatta astrazione da molti Soci di nobilissima fama, e non distinguendo la massa dei medesimi se non nelle classi cui appartengono per le professioni e condizioni di vita, abbiamo titolo a contento e speranza. Il Corpo Diplomatico e Consolare è rappresentato fra noi da 21 Soci, la Regia Marina da 19, la Camera dei Deputati da 47, il Senato da 27. I Professori di varie scienze fisiche sono 36, e 17 gli Ingegneri. Abbiamo fra noi navigatori provati

alle brume biancastre del Baltico, ed alle costanti bufere australi d'America, ed abbiamo Apostoli che battezzarono le negre fronti, i nudi selvaggi chiamando dalla vita dei sensi a quella delle idee coll' evangelizzarli della dottrina amica del cielo e della terra, di Dio come padre, e degli uomini come fratelli, pei quali non v'ha una sola terra di promissione, ma tutti sono chiamati all' eredità dei medesimi premj. Fra noi vi sono astronomi che drizzano alle altissime sfere l'ottica lente, e vi diguisano quelle danze dei pianeti, e loro amori e simpatie, che nello scabro loro linguaggio chiamano poi orbite, attrazioni, aberrazioni. Noi abbandoneremo questi sacerdoti di Urania quando parlano del pianeta intermercuriale, del sistema planetario di Sirio, o del sole in cammino verso la costellazione di Ercole: noi li lascieremo in allora che con nuovi caratteri si fanno a scemarci d' alquanto la già calcolata velocità della luce, o segnano ad una cometa che fugge il sentiero invisibile nell' immensità dello spazio, ma saremo con loro quando più di frequente si fanno del cielo stellato un' orario quadrante, su cui naviga qual indice mobile il nostro compagno pianeta a donarci le posizioni precise dei punti alla superficie del globo. Con noi sono i geologi, sì poetici e ad un tempo sì positivi e sì utili, questi geografi delle età sconosciute, che vedono addentro la scorza terrestre, fatta per essi diafana, le trasformazioni che nell' abisso dei secoli ha subìto la terra: con noi sono Naturalisti che perigliando la vita trassero da stranie contrade ricchezza pei nostri Musei, Etnografi che procedendo da tronco a ramo, e da ramo a foglia, tutto ci rischiarano l'intrecciato albero di favelle che si allargò sulla terra, Idrografi come Paleocapa, come Lombardini, certamente non secondi a chiunque siavi di nome più glorioso nel mondo. Ogni famiglia di scienze, ogni accademia principale d'Europa e d'America, ogni colonia italiana in qualsivoglia lontano paese, ha degni rappresentanti fra noi. La Società adunque non solo pel numero, ma anche per valore morale, divenne capace d' ottenere gli scopi, e d' illustrare la scienza.

Lo stato finanziario della Società non corrisponde perfettamente ai quadri numerici delle iscrizioni: ogni sforzo dell' Ufficio non bastò all' assoluto conguaglio fra la somma conteggiata sull' elenco dei Soci e l'effettivamente incas-

sata. Eppure le nostre cure furono molte, e sopratutto penose. Ma quando si hanno Soci in ciascuna delle cinque parti del mondo, quando non tutti mandarono indirizzi precisi, quando i molti sono dal loro domicilio lontani, non hanno il costume di leggere il diario contenente gli inviti sociali, nè si fanno legge di costante esattezza anche nei piccoli affari, qualche deficenza, e parecchi ritardi, sono inevitabili. Ad onta di essi, troverete, non dubito, i risultati generali appaganti, molto appaganti. Non avevamo nel maggio donativi nè privati, nè pubblici: nessuna somma di primo ingresso era stata stabilita: non potevamo contare se non sulle quote annuali d' *almeno* L. 20, o sulle L. 300, che pagasse chi si ascrivesse a vita. Ma gli incassi salirono a L. 8032. In questa somma comprendonsi L. 1800 pagate da sei soci a vita, e qualche centinaio di lire versate da soci annuali, che vollero pagare oltre la quota di *almeno* L. 20. Un piccolo lucro si ottenne anche sull' *agio* della moneta metallica, che fu sborsata da alcuni invece della carta pagata dai più. Rimangono però tuttora ad esigersi le quote di settanta Soci: io penso che non tarderanno ad entrare le più. Anche i Soci in ritardo non avranno, io penso, resistenza di ferro: se l' avessero, per caldo in alcun tempo colerebbero. Nondimeno qualche quota andrà pur sempre perduta. In ogni Società qual è la nostra, il prodotto del *testatico* non raggiunge la cifra delle *teste* giammai. Non sono i soli generali che trovano l'effettivo di presenza delle truppe in battaglia minore di quello portato dai quadri: trovano la differenza anche i ministri di finanza, ed i presidenti delle Società!

Del denaro incassato doveva farsi buon uso: dovevamo anzi essere avari per costituirci un fondo di previdenza, ed avari, avarissimi fummo. Tutte le spese di posta, di stampe, d' oggetti di cancelleria, d' acquisto d' uno scaffale, di qualche legatura di libri, di servizio, di concorso ad una spesa per locale, di illuminazione, di fuoco, non hanno assorbito fino ad oggi che sole lire 1652, nelle quali è pur compresa la somma di L. 200 dall' Ufficio inviata alla associazione germanica, che nell' interesse della scienza raccoglie fondi onde l' illustre Mauch possa continuare le sue grandi esplorazioni nel centro dell' Africa australe, ove è già pervenuto. Con ciò l' Ufficio volle dare alla Germania, la cui stampa ci applaude, il primo segno di sua vita,

mostrare che non ha scopi speciali, ma generali di scienza, e conosce ed onora i dotti ed intrepidi viaggiatori della Germania, la quale in ogni clima, in ogni continente, è rivale di studj, e scoperte colla possente Inghilterra. L' incremento progressivo dei nostri fondi già può consentire, e consiglia, mi sembra, di raddoppiare l' assai modico dono.

Dedotte tutte le spese, rimasero in cassa L. 6,380, delle quali L. 2,476 ora vi esistono in numerario, mentre la rimanenza di L. 3,904 fu convertita in acquisto d' una cartella italiana della rendita di L. 400, specialmente all' effetto di conservare intangibile il capitale versato dai socj a vita.

Vi è inoltre una cambiale di L. 900 tratta a nostro favore, e tuttora in corso d' accettazione.

Fu dunque preparato col risparmio un piccolo fondo, ed ora entriamo nel nuovo anno finanziario: un solo socio ci mandò la disdetta: invece varj Socj annuali già pagarono in anticipazione pel 1868. Qualche corrispondente poi ci avvisa di nuove adesioni che sta per inviarci, e nelle lontane colonie italiane sul Mar Nero ed al Plata, e nelle remotissime sul Pacifico, appena adesso comincia a manifestarsi l' azione di quel moto, che le nostre lettere private e le stampe vi hanno prodotto.

E bene auguriamo, o Signori, che quel favore, quel moto, sia efficace di larga affluenza di soci, specialmente di quelli che si iscrivono a vita. In soli sette mesi si ottenne assai più che non si è conseguito da altre Società Geografiche in doppio numero d' anni, ma i nostri bisogni son grandi. Dobbiamo almeno triplicare il capitale investito, ed anche formarci una ricca suppellettile di documenti di studio. Abbiamo, è vero, ricevuto da 50 donatori varie centinaia di libri, d' opuscoli e carte, ma tuttora ci mancano quelle serie di atlanti d' ogni età, che sono sì utili allo studio del progressivo incremento delle cognizioni geografiche: ci mancano gli atlanti fisici, gli etnografici, gli storici, i religiosi, i marittimi. Non possediamo quei portolani, le cui indicazioni troppo sovente dimenticate, e talvolta sprezzate dagli idrografi moderni, avrebbero salvato ben molte navi e vite, com' io dimostrai con lugubri esempi nel grave lavoro da me pubblicato or son tre anni sulle *carte nautiche del Mediterraneo.* Di quei documenti

dell' antica esperienza io vorrei che la Società possedesse non la collezione completa, che impossibile è, ma una ricca suppellettile: vorrei avere anche le carte originali degli Asiatici, le giapponesi, per esempio, nelle quali vedo segnato lo scoglio sottomarino non indicato nelle carte idrografiche americane ed inglesi, contro cui si ruppe di recente un superbo piroscafo, che a mare tranquillo viaggiava da Yokohama ad Hakodadi. Non abbiamo raccolte regolari dei viaggi di terra e di mare nè nelle edizioni ordinarie di commercio, nè nelle edizioni autentiche: non abbiamo le carte di D' Anville, di Rennell, non i documenti geografici del Medio Evo di Santarem, non la collezione di Hakluyit, non le pubblicazioni di Navarrete, e non le portoghesi pur esse sommamente pregevoli, nè le carte matematiche d' Europa, delle Indie ed America. Non abbiamo nemmeno l' Asia Centrale di Humboldt, nè l' Asia originale di Ritter, nè quella, che corredata di note sommamente importanti ora si pubblica a Pietroburgo: manchiamo in una parola di quasi tutte le opere e carte veramente fondamentali, da cui è forza partire per comprendere gli scopi, e ben conoscere l' interesse d' ogni moderna esplorazione di terra e di mare. Siamo grati pei doni ricevuti, o già annunciatici, ed in viaggio per giungerci: apprezziamo la importanza somma d' alcuni, degli atti per esempio delle Società Geografiche di Londra, di Pietroburgo, di Vienna, dell' Alta Assia, di Dresda e del Messico: apprezziamo altresì i doni privati dei signori Civelli, Figari-Bey, Berio, De Zigno, Balbi, dei due De Gubernatis, del Ministro conte Fè, di Trevellini, Carnielo, Colucci, ec. Anche il signor dott. Mayr di Monaco di Baviera, ed il signor dottor Kiar di Cristania ci fecero stimabili doni. I ministeri poi del Commercio e degli Esteri ci donarono gli atlanti idrografici del Mar Rosso e delle foci danubiane, e bene auguriamo che questi doni siano forieri di molti. A varie deficienze procurai di supplire io stesso: ad altre spero supplire: vedo poi che l' offerta dei doni si fa sempre più copiosa. Ma la biblioteca della nostra Società richiederà tosto, ed anche in futuro, non piccola spesa: infatti la nostra suppellettile paragonata al bisogno è piuttosto nulla, che scarsa, e certo si è che la medesima, anche nella più ardita ipotesi, regolare e completa non diverrà coi soli doni giammai. Non abbiamo un' opera periodica,

nemmeno quella di Petermann, non il Ramusio, non lo Zurla, non alcuno degli scritti antichi o moderni consacrati alla gloria italiana.

Ma la mancanza più grave, e che perfino impedirebbe di riparare alle altre, è quella di un locale a residenza della Società. Di questo argomento conviene che io brevemente vi informi.

Il Ministro Correnti, quand' era nell' alto ufficio in cui troppo breve tempo rimase, volle che trent' anni di sterili voti e di vane prove cessassero, e finalmente una Società Geografica Italiana sorgesse. Mi chiamò all' opera del comporla, ed io ho ubbidito al Ministro, perchè devoto alla cosa ed al nobile ingegno di lui. Ma poichè Correnti non doveva rimanere in ufficio, perchè non cessò dal medesimo di brevi giorni ancor prima! Egli sarebbe qui vostro Presidente più degno di me. Da lui ci era stato assicurato che avremmo dallo Stato gratuitamente un locale. Ritiratosi il Correnti, si fecero presso il suo successore, e presso il Presidente del Consiglio, diversi tentativi di ottenerlo, che furono ben accolti è vero, ma senza positività di vantaggio. Nè io ho creduto di fare pel momento insistenze più vive. Infatti le radici della Società erano ancora sopra terra: non avevamo un personale assoldato a servizio, ed appena incominciavano i primi fondi ad entrare. Non vi erano apparenze di concessioni ben utili, ma quand' anche si fosse avuto un locale, sarebbero mancati ed inquilini e mobili. Era meglio aspettare, raccogliere mezzi, non prepararci con precoci spese imbarazzi, provvedere intanto alla meglio. Così si fece: collocammo da principio i nostri penati nell' abitazione dell' in allora Segretario Uzielli, poi in quella del nostro Collega Marchese Antinori, ove sono tuttora.

Ma questa provvidenza non può più a lungo durare: è necessario di avere l' uso d' un locale o donato, od a prezzo. Io spero tuttora che lo si avrà dal Governo: la Società infatti si allarga anche in mezzo a questa inerzia, che pur si crede, e si dice esser vita: non solo vari privati già si rivolsero per istruzioni a noi, ma in qualche caso abbiamo avuto domande dalla pubblica amministrazione. Locali vuoti non mancano, e più ve ne sono di abitati non dai sette Savj di Grecia, ma dai mille dormienti d' Italia. Settantaquattro Senatori e Deputati che sono fra

i Socj, non ne otterranno uno per noi; essi che sono i Padri Coscritti, i quali portano al Governo con l'ulivo la pace, ma quando la pace loro sembra impossibile, parlano, come Attilio, la guerra? Noi avremo, io spero, il locale: mi crescono fiducia le qualità eminenti del ministro Broglio, la sua benevolenza già manifestata alla Società: voglio pur aggiungere la sua antica amicizia per me! Solleciti però il decreto favorevole ora che ne ha il potere: le mutazioni dei ministri sono sì rapide, che egli è il vigesimoquinto, che abbiamo visto succedersi al suo posto dal 1847 in poi!

Ma se io vi pongo, o signori, la più favorevole ipotesi, oserò di porre anche l'altra, d'ottenere cioè l'uso gratuito d'un mobiliato locale? Eppure scriviamo a voglia nostra il decreto: otteniamo un locale ed i mobili. Le spese saranno ancor molte, e me ne appello all'esperienza delle dame gentili, che tengono nelle case di ciascuno di voi il ministerio dell'interno, e qualche volta li tengono tutti: mobili a restaurare, mobili a supplemento, cortinaggio, illuminazione, riscaldamento, servizio. Nè io parlo soltanto del basso servizio: rimossa la sede della Società dall'abitazione d'un membro del Consiglio, sorge il bisogno d'un impiegato a stipendio, che sia presente in ufficio più ore del giorno, e diriga il servizio. Egli dovrà inoltre occuparsi dei carteggi numerosi, ed ormai molto pesanti. Osservate i registri, o signori, e giudicate se tale lavoro (comunque ne rappresentino una parte soltanto) possa perpetuamente sperarsi da personale onorario. Io, credetelo, e il marchese Antinori, siamo tetragoni alla fatica; eppure l'arrivo della posta era una trafittura per noi, sentendoci oppressi. Ci vogliono segretari *ad honores*, ed un segretario o vice-segretario pagato: ci vuole un amanuense agli ordini suoi: ci vuole un commesso, e prevedo non basti.

Abbiamo inoltre ad ordinare la nostra suppellettile di libri e di carte che è sempre sul crescere, e dev'essere grande, e posta a facile disposizione dei Soci, e presto daremo principio (ormai non può tardarsi di più) alla pubblicazione degli atti, pei quali i buoni lavori Antinori e De Gubernatis son pronti. Ma chi mai è nuovo sì fattamente alla cognizione del traffico librario italiano da non prevedere, da non toccare con mano che la pubblicazione degli atti nei primi mesi, nei primi anni, nei successivi, in tutti,

sarà passiva, fortemente passiva? Certamente non io, che negli ultimi anni avendo pubblicato più opere, conchiusi che in simili tempi il non aver figliuoli, nè libri a stampare, è una benedizione del cielo!

Quegli atti saranno conservatori gelosi di ogni gloria italiana. Non più le vedremo andare disperse in lingua tedesca, inglese o francese, come avvenne frequentemente finora, od ignote giacere, come forse avvenne più spesso. Non ho dovuto io medesimo far pubblicare a Gotha il viaggio di De Scalzi sul Rio Negro di Patagonia, e quello di Lavarello sul Rio Vermejo? Non vennero pubblicati in Parigi tutti, od in parte i dotti lavori di Figari, e le nuovissime opere di monsignor Massaja? La relazione poi del celebre navigatore Alessandro Malaspina non fu pubblicata per esteso in alcuna lingua, o luogo giammai. Ma se per vendette di nemici personali o politici il Malaspina, poco dopo ricondotte nei porti di Spagna da un viaggio di cinque anni le gloriose corvette la *Scoperta* e l'*Intrepida*, fu mandato prigioniero alla Corogna , e vi rimase anche in allora che la Spagna nelle acque di Trafalgar avrebbe avuto gran bisogno di esso, quegli odii, che probabilmente impedirono anche le pubblicazioni onorevoli a lui, colle persone si spensero. Noi vorremmo che la Società insistesse perchè finalmente si pubblichino i rapporti di questa spedizione, che è la sola veramente scientifica uscita dai porti di Spagna. Era comandata da uomo illustre: volevasi competere di onore colle spedizioni, tanto in allora acclamate, di Inghilterra e di Francia, nè gli Spagnuoli volevano mostrarsi minori di scienza in mare, che non lo fossero stati in terra i loro Azara e gli Ulloa, questi nobili precursori di Humboldt! Vivamente bramiamo che i rapporti di Malaspina vengano dati alla luce.

Avremo pure a destinare alcun premio per merito di viaggi, o per valore di opere. Qualunque pur sia il premio, venendo da una Società italiana competente, numerosa e libera, sarà apprezzato, ambito. Non dividiamo con nessuno l'onore di premiare l'onore: usurpiamolo noi! Così la sorte mi avesse largito il contento nella mia breve presidenza di poter dare in vostro nome una medaglia d'onore al capitano Tortello, che spaventò i più audaci naviganti facendo con piccolissima barca un giro attorno al globo, nel quale rettificò anche la carta delle Caroline

di Lutke, di dare un segno d'onore al Vicario Borgatti per la bella relazione del suo viaggio d'Abbeocuta e del Delta del Niger, ed anche al mio carissimo amico Don Paolo Abbona, residente a Mandalay nell'impero birmanno, le cui notizie sull'alto Irawaddy hanno contribuito a stabilire comunicazioni fra l'Europa e la China occidentale che sono cinque volte più pronte delle già esistenti esclusivamente per Canton. La prima medaglia però la vorrei dare al bravo Antinori, al mio Cireneo valente, che per la Fauna e l'archeologia geografica, non ha temuto nella Nubia, e nella Tunisia del sud, nè i miasmi pestiferi delle paludi, nè le zanne della pantera, nè i denti della cerasta, nè la rabbia d'un sole che gitta non raggi, ma dardi di fuoco sul capo.

Io non ho questa gioja, nè il mesto conforto di consegnare alla figlia dell'ottimo De Filippi una medaglia, che asciughi almeno l'una delle sue lagrime! Ma i miei successori ben potranno darla a Raimondi, che rischiara con tanto successo l'intricata idrografia delle acque peruviane scendenti alle Amazzoni, ad Ori che avanza operoso la scienza sul Nilo, a Beccari ed a Doria, che l'accrescono ad Iava ed in Borneo.

Come ai nostri successori competerà l'ufficio gratissimo di premiare i più eminenti fra i meriti di viaggi e di opere, così noi abbiamo totalmente riservate ai medesimi le nomine di illustri stranieri a nostri soci d'onore. Quanto più la nostra Società s'accresca e nobiliti, tanto più autorevoli e grate saranno quelle dimostrazioni di onore: l'impartirle ci sembrò prematuro: dovevamo mandare diplomi di soci d'onore agli esteri, mentre non ancora avete i vostri diplomi voi stessi? Nemmeno al venerabile Murchison lo abbiamo spedito; nemmeno ai viventi fra gli scopritori dei laghi niliaci, agli artici navigatori, a quelli che ci rivelarono sì gran parte dell'Africa australe, quasi una metà dell'Australia, e ci rifecero pressochè nuove le carte della immensa Siberia. Nè Séménow, nè Boutakow ebbero per le loro importanti esplorazioni nell'Asia centrale un diploma d'onore da noi; ma essi, ma Petermann, ma altri, formeranno ben presto una costellazione, di cui abbia a risplendere la nostra Società.

E non vorremo noi, quando ne fosse evidente il vantaggio per la scienza, anche venire in aiuto di qualche

degno scrittore per la pubblicazione di un' opera, soccorrere qualche Italiano côlto ed audace che s' avventuri a viaggio in ignote regioni di alcuna somma a lui necessaria d'argento, o d'alcun istromento matematico o fisico, come si fa da altre Società Geografiche?

Alcuni nostri soci, per esempio i signori Torelli e Berchet, già chiesero che la nostra Società avesse ad inviare nell' Abissinia, al seguito dell' esercito inglese, un naturalista distinto. Noi avremmo certamente bramato che la Società si mettesse bentosto su un cammino onorevole, e quello d' Abissinia era tale, perchè anche in quel paese vi sono per la scienza nuovi tesori da cogliere. Ma l' Abissinia da Bruce in poi, fu in varie direzioni percorsa da poco meno che cento viaggiatori, e fra questi alcuni furono di nobile fama scientifica, come Schimpfer, il nostro amico dott. Eduardo Rüppell, i d'Abbadie, Heuglin ed altri. Se le finanze della Società avessero permesso spedire un naturalista, noi avremmo preferito di lasciare il campo abissino alle ulteriori investigazioni dei dotti, che la stessa Inghilterra invia coll' esercito suo, ed avremmo piuttosto fatto viva insistenza al governo italiano perchè una nostra nave da guerra ricevesse a bordo un naturalista della Società, e riunendosi ai bastimenti da guerra delle altre nazioni, assistesse con essi all' inaugurazione della libera navigazione delle Amazzoni. Questo gran fatto, con cui il Brasile solennizzò degnamente l' anniversario della propria indipendenza (7 settembre), farà rapidamente discorrere la vita economica, e per essa la civiltà in tutte le vene di un paese dove le sole Amazzoni si navigano dai piroscafi per mille e duecento leghe, alcuni affluenti per tre o quattrocento, e vari affluenti degli affluenti, per esempio l'Aquiry, affluente del Purus (ora esplorato da Chandless), si navigano per cento leghe anch' essi! E quelle sterminate contrade coperte della più rigogliosa vegetazione dei tropici, sono tuttora così mal note alle fisiche scienze, che sommano a centinaia le nuove specie di animali e di piante scoperte dal celebre Agazzis nel recente viaggio da lui eseguito agli ordini del governo anglo-americano. Ma la Società avrebbe dovuto aver forze almeno dieci volte maggiori per poter inviare un naturalista in Abissinia, oppure alle Amazzoni; quindi l' uno e l' altro desiderio rimasero vuoti d'effetto. Ne provammo dolore pei vantaggi della

scienza perduti; ma lo provammo altresì in un ordine differente di idee, scorgendo che nessuna nave della regia marina salpava per le Amazzoni dai porti d'Italia, o staccavasi temporariamente dalla nostra squadra al Plata per consociarsi ad una festività mondiale, e per rimontare quel fiume, che specialmente gli sforzi del ministro italiano al Brasile poterono finalmente dischiudere a tutte le vele. Nemmeno una nave mercantile d'Italia risalì in quella occasione l'immensa fiumana per lo studio di preziosi commerci; eppure la sola centesima parte della somma che fu spesa dall'Italia per concorrere all'esposizione d'industria in Parigi, sarebbe bastata ad allettare un nostro navigatore al viaggio d'esperimento e di studio. L'incremento affatto prodigioso seguito in pochi anni nei traffichi del Parà, ben poteva consigliare anche alle private associazioni mercantili d'offrire i fondi d'indennità e di premio al navigatore italiano, che tentasse pel primo i commerci nei porti superiori al Parà.

La nostra Società anche nelle sue lucubrazioni scientifiche non dimenticherà mai di dedurre le conseguenze di applicazione vantaggiosa al progresso economico del nostro paese. Già quando allestivasi la spedizione d'Abissinia, noi fummo, ci sembra i primi, ad avvertire gli armatori di navi italiane così dei ricchissimi lucri che troverebbero nei noleggi al servizio inglese, come dell'opportunità che loro offrivasi di fare colla scorta e col denaro altrui il noviziato d'esperienza nel Mar Rosso, dal quale pel varco che sta aprendosi a Suez, l'Italia spera risorgimento e ricchezza. La parola nostra fu ascoltata, e feconda largamente di frutto; ma anche in tempi di circostanze ordinarie la Società Geografica Italiana molto avrà sempre a sottoporre all'attenzione del governo, ed a quella dei privati pur sostenendo ove le sia possibile, da sola od in parte, le spese necessarie a raggiungere gli scopi direttamente scientifici.

Ma dove mai nel rovello dell'inopia finanziaria l'agile immaginazione mi porta? Essa mi porta sul Tamigi dove l'Inghilterra assisa su un doppio strato di carbone e di ferro, ha costrutto il suo trono di oro, ed adora la scienza geografica, e la muta in oro, toccandola: essa mi porta sulla Neva, ove nell'impetuoso desiderio di fare la commerciale e politica conquista dell'Asia, il Governo vi invia illustri viaggiatori di Russia e Germania, ed al tesoro che

largamente profonde egli stesso, aggiunge la copia dei doni talvolta ricchissimi fatti per le esplorazioni asiatiche da persone private per culto di scienza, e scopo bene compreso di materiali vantaggi. Mi farò sobrio di parola per porre concordia fra il vasto argomento, ed il bisogno di fretta, e rispamierò il commento dell' esempio che viene agli Italiani dai Russi. Nel confronto con quei doni spariscono i nostri, come scompare un ruscello in un lago. La prodezza dei bravi che donano la vita si è veduta in Italia ai nostri giorni frequente, e dai ricchi concittadini non toccheremo noi prove generose d' altra virtù?

Ma da ciò che esposi circa i bisogni ed i desideri, deduco che dobbiamo purgare caligini: dobbiamo a contribuzione venire. La Società crebbe mirabilmente, e può guardare con confidenza al futuro, ma è tuttora lontana dall' avere forze mature, e sufficienti a grandezza. Giorno verrà e spero non sia lontano, in cui essa somigli a quei fiumi che scorrono larghi e maestosi nel piano, benchè prima combattano ad acquistarsi una via stretta e tortuosa per mezzo alle roccie; ma quest' è al presente lo stato della Società. Non si cessi dall' apostolato: è un dovere di ciascuno di voi. La Società per avere condizioni di *sicura, ma languida vita, ha bisogno di crescere almeno del doppio nei mezzi, e per averle vigorose, ha bisogno di triplicare le forze attuali.* I nostri successori adunque trovino nuove vie di pubblicità ed impulso, ma pure non lascino le battute utilmente da noi colla procella delle lettere private d' invito e colla stampa loquace: chiamino e studiosi e ricchi a farsi d' attorno alla nostra bandiera: vibrino sopratutto agitazione nelle colonie italiane, dove i vantaggi derivabili dalla nostra Società sono appieno comprese: presentino all' attenzione d' Italia i nomi dei più benemeriti suoi figli lontani. I nostri Italiani all' estero sono ben sensibili alla memoria della patria ed alla rimembranza che questa serbi loro, ed un amico amante dei paradossi dicevami un giorno: *più delle virtù sono utili i vizi; quanto bene può cavarsi da questi!* E l' amico bizzarro ne aveva di molti!

Intanto i nostri successori non precipitino sul tempo, non corrano il pallio delle venture ove il trabocco è sì facile, s' abbraccino alla prudenza, e non si commettano all' azzardo: pur confidando nelle ascrizioni frequenti, con-

siderandole anzi qual forza alluvionale, che impercettibile e muta è potente di effetti a creare le terre più dei vulcani, che le lancino fiammeggiando dai vasti crateri, si facciano accorti della nostra debolezza, e rammentino sempre che lenta è l' opera nell' edificare, e pronta soltanto quella del distruggere. Li vorrei economi: li vorrei anzi avari, qual fui. Io sto col Giusti:

Un gran proverbio
Caro al potere
Dice che l' essere
Sta nell' avere.

Povero Giusti! Con queste massime, col tuo ingegno, col vuoto pneumatico delle casse italiane, che uomo prezioso saresti stato per noi! Tu sei sparito, e nello stato elegiaco delle finanze italiane, vedo bensì che la Banca fabbrica adesso in Firenze per sua residenza un gran palazzo di pietre, ma non paga che in carta!

Così ho svolto, o Signori, parmi esaurito, l' argomento dell' operato da noi circa l' incarico primo: conoscete i Soci, i mezzi ed i bisogni della Società. Ora ho a parlarvi dell' incarico secondo, ossia delle modificazioni apportabili, a parer nostro, allo statuto. Ma qui perdonate se io dapprima vi espongo schiettamente una mia idea privata. Nelle Società com' è la nostra, l' essenza del bene e del male non sta nelle disposizioni dello statuto: sta nelle persone che governano la società. Nello Statuto io non vedo d'essenziale che il fondamento legale dell' unione dei Soci, e nei Soci il diritto di scelta delle persone dalle quali amino d' essere governati: se questo diritto è bene usato, la Società prospera, altrimenti cade, o vive di vita parassita e nulla. Molti sono coloro che bramerebbero vivere quasi eunuchi in poligamia scientifica: guai se i voti cadono su di loro! La Società è inferma, e non conosce il suo male, e chi non sente l' infermità, più è dilungi dal guarirne. È l' azione degli uomini, non quella degli statuti sociali, che rallenta od affretta il corso delle cose; non occupiamoci troppo delle buone leggi, ma piuttosto dei buoni giudici: questi eleggiamo, e ciò fatto, non poniamo a duro strettoio l' azione di essi. Diceva il poeta

Commetti al savio e lascia fare a lui.

Perfino dei vantaggi delle costituzioni politiche io sarei poco credente, se non ravvisassi che sono mezzo per avere a governo gli uomini che più si desiderano. Del resto, ripeto: questa è una mia opinione privata.

Io quindi di spontanea volontà non avrei posto diligentissima cura a mettere al vaglio le speciali disposizioni pel nostro statuto; ma volli ubbidirvi. Nell' assenza di molti colleghi, io ed il marchese Antinori già ci eravamo consultati coi vari Soci di valore scientifico riconosciuto, presenti in Firenze: avevamo chiesto i loro lumi, e presentato le nostre esperienze. Riapertosi il Parlamento, sopravvennero i colleghi, e si discussero le risultanze con essi. Tutte le idee e prodotte, e cangiate, e riprese, e respinte, vennero poste un' ultima volta a sindacato così dal lato astratto, come da quello della pratica attuazione. Si ebbe in ciascuna adunanza la quasi unanimità di suffragio che non convenisse nè di stabilire una tassa di primo ingresso in società, nè d' alterare la quota di lire *venti almeno* a pagarsi dai soci annuali, nè quella di lire *trecento* a corrispondersi dai soci a vita. Non si voleva infatti introdurre novità per cui fossero diverse le condizioni d' ingresso dei Soci attuali e dei futuri; ma pure riconoscevasi come eccessiva quella quota dei soci a vita stata stabilita a lire *trecento* perchè la sola rendita annua di questa somma supera la quota dovuta dal socio annuale, e quindi pone il socio a vita, che tanto importa d'avere pel capitale che rimane al cessare del socio, e per la facilità e sicurezza delle operazioni amministrative anche nella sua durata, in condizioni troppo sfavorevoli in confronto a quelle dei soci annuali. Si rifiutò l' idea di rendere coattiva per più anni la permanenza d' un socio in società, ma si raccomandò di definire che ogni socio paga la quota intiera dell'anno, in cui è ascritto, senza riguardo al giorno dell' iscrizione avvenuta: si stabilì però che gli iscritti nel decembre non abbiano ad essere tenuti che al pagamento della quota per l' anno successivo. Si volle che il socio abbia a soddisfare al suo impegno verso la cassa entro il primo semestre dell' anno, o tosto, se è ammesso nel secondo, e che il Consiglio possa, non debba, ordinare la depennazione d'un socio da oltre un anno in mora di pagamento.

Per ovviare alla frequente deficienza di un numero di consiglieri sufficiente alla legalità delle deliberazioni in se-

duta, si opinò che il Consiglio si componesse non di quindici, ma di venti consiglieri, oltre il presidente e quattro vice-presidenti. Ma credendosi che l' emigrazione fiorentina, ed anche italiana, per donarsi in certi mesi al refrigerio dei monti, ai lavacri delle fonti e del mare, ed assaporare delizie campestri della varia, della vaga, affettuosa natura, sia legge invincibile, sia realizzazione servile del precetto religioso che vuole nel *settimo giorno riposo*, si conchiuse che anche la nostra Società debba riposare, e non già non nel *settimo giorno*, ma pel quarto dell' anno, ossia nei mesi di luglio, agosto e settembre.

Al Consiglio si deferisce la facoltà di decidere anche pei casi non previsti dallo statuto, riferendone poscia all' assemblea, ed inoltre il diritto di nominare nel suo seno o nei soci segretari onorari, e d' eleggere il Comitato pel Bollettino sociale, accordando al redattore principale una retribuzione proporzionale alla gravità dell' incarico combinata allo stato finanziario della Società.

Non trovossi che convenga di scindere in frammenti slegati la Società creando nel suo seno speciali sezioni di geologia, per esempio, d' etnografia, d' archeologia, ecc.: parve meglio tenerla riunita, e fu giudicata inapplicabile l' idea vagheggiata dapprima di stabilire nelle varie città italiane società geografiche affigliate alla nostra, ma bensì si bramò di favorire fin dove il potremo quelle che spontaneamente sorgessero, e di aprire il nostro bollettino ai loro atti, alle condizioni che crederà il Consiglio. Desiderossi altresì che durante le estive vacanze si possa tenere qualche straordinaria adunanza della Società Geografica in altra città italiana, presieduta dal membro del Consiglio o socio che in essa risieda, e ciò per istabilire con ciascuna rapporti maggiori, vedere le palesi, e ricercare le ascose ricchezze geografiche, che si trovano nei civici archivi, ed in quelli di Stato. Le recondite sono pur molte! Quante per esempio ne furono trovate nell' Archivio de' Frari in Venezia dall' abile ed attivo nostro socio Berchet allorchè io lo animai a raccogliere i documenti politici e geografici, che ivi si trovassero a testimonio delle antiche relazioni fra la Repubblia di Venezia e la Persia! Se nella Riccardiana di Firenze v' è prova che un agente dei Peruzzi risiedeva nel secolo duodecimo a Pekino, e nell'archivio dei Frari in Venezia v' è indizio, che già nel secolo

tredicesimo la repubblica aveva un console a Siam: se fra Mauro nella famosa sua *Mappa* segnava l'esistenza di Funda sul Niger inferiore quattro secoli prima del Viaggio dei Lander, possiamo noi dubitare che a diligenti ispezioni negli archivi delle antiche italiane repubbiche non seguirebbero rivelazioni importanti alla storia della scienza, ed all' onore italiano?

In ogni adunanza però tenuta da noi sempre manifestossi il saldo proposito in tutti che la sorta Società si rinforzi e dilati. Vi sono quasi trecentomila Italiani all' estero, i cui interessi bisogna appieno conoscere onde siano protetti: vi è l' onda incessante dell' emigrazione italiana d' almeno dodicimila persone in ciascun anno, che non potendosi impedire, vuol essere almeno consigliata ed opportunamente diretta, non abbandonata agl' inganni di chi mercanteggi tristamente di vite. Fra lugubri scene le nuove colonie italiane che s'erano tentate a Venezuela ed al Messico, deplorabilmente fallirono; mantengonsi, od aumentano le antiche di Barberia e Levante. Al Plata gli Italiani formano una parte ragguardevole della popolazione totale: sono da ottomila al Perù, ove possiedono da 150 milioni di franchi: sommano pure a migliaia in California; almeno cinquanta bastimenti italiani scorrono di continuo il Pacifico americano, e tante centinaia di navi italiane sono sul Parana, che all'Assunzione del Paraguay se ne viddero talora venti riunite ad un sol tempo nel porto. In ogni Stato, in ogni grande città di marittimo approdo, ed anche nelle cospicue località dell' interno, al Cerro di Pasco per esempio, a Cincinnati, a San Luigi del Missouri, a Chicago, risiedono Italiani in gran numero: si moltiplicano a Melbourne nell' Australia, e come già da pochi anni concorrevano per breve dimora al Giappone ritornandone per Suez, per Panama e talvolta per l'Amur, ora incominciano a prendervi stabile sede. Quegli interessi della nostra produzione serica che spinsero gl' Italiani al Giappone, li guidarono anche nella Georgia orientale, in Persia, al Cachemire, e fino a Bocara, sul quale pericolosissimo viaggio il signor Modesto Gavazzi, appena fu salvo, pubblicò una relazione commovente per noi.

Dobbiamo seguire, e conoscere questo movimento degli Italiani all' estero; dobbiamo mantenerci in rapporto con essi, favorirli ove ci sia possibile, ed animarli ad arricchirci

di peregrine notizie. Ma sopratutto dobbiamo studiare il nostro paese: non abbiamo neppure un dizionario generale scientifico delle Comuni italiane, quale l'avevano alcune provincie, lo fecero gli Spagnuoli, e lo compongono i Russi. Se conosciamo la Sardegna, lo dobbiamo agli studii pertinaci, alla vasta coltura, al nobile sacrificio di tutta la sua fortuna dell'ottimo Alberto Lamarmora; se il nome d'alcuno di noi fu scritto ad onore sulle nuove carte dello Stretto di Gibilterra, e se quello di Carlo Alberto fu dato ad un gruppo di isole nel Mare di Corallo, lo dobbiamo ai Geografi francesi, e non ad alcuno dei nostri. Non abbiamo una triangolazione completa, ossia una carta fondamentale dell'Italia: dobbiamo agli esteri quasi tutto ciò che sappiamo (e certamente non basta) delle nostre coste sul Tirreno e sull'Ionio: manca la carta geologica, e forse meno conosciamo i sollevamenti e le depressioni della costa italiana, che non quelle della scandinava. Mancano le altre carte, che dovrebbero basarsi su quella matematica, e prima: nei lavori geodetici eseguiti in Sicilia abbiamo fatto scoperte perfino d'ignorate catene montive, per le quali, quasi fosse per piani, avevamo nei legislativi decreti stabilito le ferrovie a condurre! Ah! non sono le sole Ercolano e Pompei, che abbiamo a scoperchiare per mirarvi dopo lunghissima notte di secoli le dimore, e quasi la vita degli avi! Per una parte d'Italia la stessa nostra dimora si ignora.

Il principe di Metternich almeno ammetteva che l'Italia fosse un *espressione geografica*. E quest'Italia, che non volle appagarsi d'appartenere meramente alla geografia, sarà il solo paese che manchi d'una *Società Geografica*? Ma essa esiste e vivrà. *Nos ne incepto desistere victos? Si orta societas fuisset condita tumulo, coram Europa ubinam gentium essemus?* Tolga Dio tanta vergogna! Noi non saremo dejettati al retroguardo della scienza, noi che con Galileo abbiamo scosso l'immobilità di questa terra lanciandola fra i rotanti pianeti, noi che abbiamo letto pei primi nel fulgente volume del cielo le sue forme, partizioni e misura, noi che con Polo l'abbiamo inondata di luce a levante, con Colombo l'abbiamo tolta in ponente alla eternità delle tenebre, con Pigafetta l'abbiamo circondata, misurata con Cassini, e con Volta vi abbiamo fatto discorrere per elettriche fibre fin nei gorghi del mare la

instantaneità del pensiero. Qui Flavio Gioja insegnava ai naviganti la misteriosa virtù dell' ago magnetico di volgersi al polo; qui Torricelli trovava la bilancia delle altitudini; qui Brocchi poneva le basi della scienza geologica; da qui alzavasi la prima volta all' empireo nel telescopio l' arma conquistatrice dei campi eterei, e nella forma dei pianeti, nella loro rotazione, nella varietà dell'asse polare e dell'equatoriale, nel corteggio dei satelliti, e nelle fasi di questi, leggevansi e modi ed ordini di questa bassa dimora ubbidiente pur essa alla generale legislazione del cielo. Coi Zeno abbiamo preceduto alla nobile schiera degli artici navigatori, con cui l' Inghilterra ha poscia il più ammirabile poema d' energia, di perduranza e sapienza; con Baratti abbiamo preceduto in Abissinia a Bruce: abbiamo guidato con Cadamosto i Portoghesi, coi Cabot gl' Inglesi, con Verrazzani i Francesi a scoperte ed acquisti. Noi dunque non getteremo nel fango la nobiltà dello spirito, e caccieremo gli inerti, dovessimo pur fare il deserto! Pensiamo, anche per far dispetto ai nemici del pensiero! Operiamo; dagli operosi avremo plauso ed onore: dagli infingardi avremo quel silenzio che vale onore, ed anche quel biasimo che vale trionfo!

Con quanto vi dissi, o signori, avrei esaurito il mio tema; dovrei aprire la discussione, e chiamarvi ai suffragi. Ma appunto perchè la necessità ci forza ad essere veloci; io devo farvi un cenno riflettente me stesso, onde per avventura non cada alcun suffragio nel vuoto. Nell'assemblea io vedo varii onorevoli amici; alcuni voti potrebbero forse raccogliersi nelle elezioni sopra me stesso. Non amo che vadano dispersi, ma si riuniscano su altro più degno, e più libero delle sue ore, che io non sia. Anche fatta astrazione che io sono defatigato per un quinquennio di lavori incessanti, che potrei abbandonare Firenze o per ordini del Governo, o per sazietà del trovarmi da 18 anni immobile nella stessa posizione d'officio, che anche durando in impiego a Firenze, devo restarmi l'intero giorno lungi dal locale ove la Società avrà sede, che io dal peso delle amministrazioni aborro, e ad altri abbandonarle non so, che anche per la scienza operare abbastanza, quanto un presidente dovrebbe, non posso, e meno operare non voglio; fatta, ripeto, astrazione da tutto ciò, non tentate di offendere, o signori, coi voti la bella massima scritta nel

nostro statuto che il Presidente scade d'ufficio ad ogni annuale tornata, e non può essere nel prossimo anno rieletto. Perpetuità di uffici genera sazietà e languore; ov'è movimento ivi è la vita: tutta la natura è ordinata all'azione: lo sia la nostra Società: i suoi capi occupino un tempo gli uffici, poi ad altri li cedano, ritornino ad essi. Volete un fisico confronto? Siamo come le acque che in pioggie si versano, e si devolvono al mare, e s'alzano in vapori, e in nembi si versano, e con perpetua vicenda alimentano i fiumi ed il mare, che alimenta le sue fonti egli stesso animatrici del globo. Volete invece un morale confronto? Ve lo darò dei meno aspettati, ma pure vincente. Lo prendo dai frati, nè mi sgomento al pensiero che qui possa esservi alcuno, che per rinnegare i frati, taglierebbe, come il Pulci diceva, il secondo orecchio a Malco. Tutti però ammetteranno che quelle corporazioni erano tenaci, e le loro costituzioni mirabilmente meditate a grandezza. Hanno coperto dei loro rami la terra, hanno perdurato ad uragani ben forti: perdurano ancora, e schiantate spesso, rinascono per ascose radici. Ma nelle corporazioni che grandeggiarono il più, non v'era stabilità di potere: guardiano, provinciale, generale, tutti ad intervallo di tempo mutavansi, e chi era più alto, più basso scendeva: dove mai si era in allora nascosta la democrazia! E noi pure stiam fedeli alla *regola.* Io fui generale sei mesi; ora ritorno ad ad essere frate, ma sempre sarò operoso in convento, sopratutto *alla cerca,* ben inteso dei soci. I generali, anche i buoni generali, non mancano. Non mirate al Varignano, diceva Garibaldi, mirate a Roma. Ed io vi dico: non mirate nè a me, nè a noi: fatevi a generali dei frati: mirate alla Società, alla scienza.

E colla scienza conchiudo. Abbiamo il nome d'Italia in fronte, e degno orgoglio è il nostro, che grandi avi vantiamo, ma non facciamoci degli onori vetusti un molle origliere a riposo: preferiamo il dolore di leggere in essi l'accusa della presente umiltà, ed anzi che udirla d'altrui, noi stessi vediamola. Fecero privati italiani progredire la geografia, lo fece Roma cattolica, lo fece almeno nel ramo archeologico la Toscana: l'Italia riunita nulla ancor fece nè per forza di governo, nè per forza d'associazione privata. Ogni giorno nel Parlamento italiano si deplora l'istruzione che manca: si invocano sempre, e

talora destinansi fondi per essa. E che altro siam noi se non l'istruzione? Non siam qui per giovare spontanei, senza gravare il *bilancio*, senza il protettorato d'alcuno, all'istruzione? Facendoci discepoli del passato, saremo maestri dell'avvenire, e coltiveremo la scienza, questa mistica palma che sempre fruttifica, questa face che scossa scintilla più viva.

La nostra scienza, la nostra Società è cosmopolita, è amica di tutti: non distingue sulle bocche il partito, sui cappelli le nappe, od il culto nei penetrali del cuore: non adatta secondo il vento la vela, non muta ad ogni suono la danza: qui tutti i meriti sono fratelli: noi non ci curviamo ad ossequio servile d'alcuno. La nostra scienza corre il gran mare dell'essere: descrive, per dirlo con Dante, fondo a tutto l'universo: invade tutti i campi del sapere e della vita civile: riceve da ogni scienza tesoro, e ad ogni scienza ne dona. Essa è nell'istinto del secolo: in quest'età l'uomo nasce viaggiatore: chi non lo può colla persona, viaggia col pensiero, entra i regni remoti, scorre i mari in procella, spazia nelle contrade della state perpetua, e sulle silenti del polo al cozzo paventoso dei ghiacci lottanti, vuol conoscere intiero il nostro pianeta, e si sdegna che ad onta del fortunatissimo successo di tanti viaggi segnatamente di Inglesi, di Russi e Tedeschi, ancora vi siano nel centro d'Asia, nell'Australia, nell'Africa, vaste regioni, la cui configurazione è molto più ignota che non lo sia quella del disco lunare. Ma il moto è impresso, e nulla sarà che l'arresti. Chi mai potrebbe

Sistere aquam fluviis, et vertere sidera retro?

E quanto si è vasta, alta scienza è la nostra. Anche gli antichi viaggiavano per commercio, per religione, per politici rapporti, per guerra: anch'essi scoprivano, e le notizie delle cose crescevano. Ma quant'era più umile la cognizione degli antichi! Era meno ristretta di spazio, che non lo fosse di scienza: non è che da un secolo che si viaggia a scopo diretto di scienza, e nelle serie dei fatti concatenati e posti a raffronto, si svelano le leggi che governano il globo. Ormai la geografia antica così irta di nomi e vuota di cose, quella geografia letargica, che porgevasi ai giovani, che era discesa anche al di sotto dei tipi che ci lasciarono i Greci, quella geografia è morta:

gli Azara, i Niebuhr, i Forster, l'avevano ferita, Ritter ed Humboldt la uccisero. La geografia moderna rivisse vera fenice, variopinta e più gaia; guizza luce come stella che tremola: è corruscante d'ogni bellezza, ingemmata d'ogni sapere: è una scienza, o meglio la parte positiva di tutte le scienze. Noi l'avevamo inviata dall'Italia pellegrina succinta e modesta a mercanteggiare, ad iscoprire, ad evangelizzare la terra: ora ritorna regina gemmata e pomposa: accoglietela degnamente: essa ha portato a tutto il mondo la fama italiana! Stringiamoci ad essa, ed alcuno di voi la farà di nuove gioie fulgente, nè troverà il secolo lento alla gloria, ma la consueta vincendo oblivione degli anni, prenderà fama tra coloro

Che questo tempo chiameranno antico.



DISCORSO

DEL

COMMENDATORE CRISTOFORO NEGRI

RIELETTO

PRESIDENTE DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

nell'adunanza del 25 gennaio 1868

Signori!

Io vi chiedeva, o Signori, di essere disciolto dall' incarico grave, volendo ritornare alle mie abitudini del vivere sempre in mezzo delle genti, e sempre isolato, a continuare quelle meditazioni d' antica storia raffrontata alla moderna, nelle quali ho passato più anni, e ripetuto l' animoso lavoro del censurare più volte me stesso. Vi ho pure esposto il mio avviso sul prevalente vantaggio di scieglìervi ad ogni anno un nuovo Presidente. Perfino le buone semente, Vi diceva (nè posso credermi buono), nascondendole alcun tempo sotterra, non si sopprimono, ma si moltiplicano. Voi però m' avete, o di più giusta ragione o di troppa affezione, costretto a rimanere in ufficio, ed io devo fare il piacer vostro, *jussa capessere*, ed anche quest' anno *in vinculis manere*. Ma con ciò mi deste il diritto di invocarvi a compagni d' assidui lavori con me.

Il nostro còmpito è grave: ogni giorno si introducono nuovi mari, nuovi paesi, nuovi pópoli e lingue nel patrimonio geografico: tutte le cognizioni fisiche sono in ascendenza, e la geografia sempre invadendo le abbraccia: essa ne è il compendio, e la cartografia s' affanna ad esserne il ritratto talvolta felice, e lo specchio. Quindi vivono delle cognizioni più varie, ed anche meno omogenee, molte Società Geografiche, le quali non avrebbero sufficienti elementi ad esistere di soli fatti rigorosamente geografici: quest' è privilegio esclusivo della grande Società

di Londra: pare divenirlo anche della Società di Pietroburgo. Le altre Società più o meno si nutrono d'ogni scienza che assuma carattere geografico: le scienze fisiche lo hanno in se stesse, ma anche le morali lo vestono, quando p. e. la storia ricerca ai monumenti le prove sicure per la ricostruzione dell'antica geografia, o l'etnografia indaga la traccia delle migrazioni delle famiglie dei popoli: perfino le religioni assumono spesso severe forme geografiche, e le belle lettere le prendono gaie. Non temiamo adunque d'essere circoscritti fra le brevi sponde d'un lago: la nostra nave, al pari di quelle delle altre Società Geografiche può trovare i suoi varchi nel vasto mare scientifico, restando fedele mai sempre alla sua propria bandiera.

Ma proviamo, o Signori, la pena di essere infanti. Venimmo dopo gli altri sul campo scientifico, ma dice l'adagio che nessun bene vien tardo: persistiamo nel bene, non uscendo per brevi fatiche di voglia. È già corso in ogni paese il suono della nostra Società: così vi possa giungere anche l'onore! Se facessimo vane le aspettazioni, sarebbe morta la nostra fama! L'Italia non può rinunciare ai suoi titoli di nobiltà geografica, che sono i più gloriosi del mondo: essa un dì, per le sue conquiste che erano ad un tempo e mercantili e scientifiche, compariva fra tutte le nazioni bellissima: prepariamoci a sostenere il nostro rango *ut res postulat, ut decet:* abbiamo preso un impegno di essere grandi. Come divenirlo? Mi proverò ad esporlo, non dissimulando persuasioni ed aspirazioni giammai: non travalicherò i termini di temperanza, ma non cercherò con voce al vero infedele la lode: parlerò della abbondanza del cuore, e le mie parole trarranno il suggello dall'anima. Se dovrò pur gettare qualche forcatella di spine alla nostra patria, forse ad alcuno di Voi stessi pungente, perdonatelo a me, come alla Maddalena, *quoniam dilexit multum,* e sovvenitemi che perfino il buon grano ha bisogno dei colpi per svestire la paglia, ed il riso del pigiatoio, che ne dirompa e smagli la veste.

Abbiamo discusso, riveduto, modificato lo statuto sociale: siamo osservanti pertinaci di esso: sia la nostra Bibbia, sia il nostro Alcorano: facciamoci conservatori e *clericali,* non novatori, non inquieti architettori di variazioni e riforme. La nostra Società non deve contare i suoi

anni dal numero degli statuti, come la dama di Giovenale contavali da quello dei mariti; e benchè siamo in Firenze, non dobbiamo imitare quel vecchio, e quel nuovo governo, in cui non giungeva, nè *giunge a mezzo novembre ciò che si filava, e si fila d' ottobre.* Son vecchio e tenace del vecchio: amo quel greco filosofo che dando al suo paese le leggi, questa per fine v' aggiunse, che chiunque volesse proporre novità, avesse a presentarsi al popolo con una fune al collo, onde se la proposta non si approvasse, il nodo si stringesse. Il Parlamento italiano caccierebbe pien di spavento il filosofo: riceviamolo, accarezziamolo noi.

La Società è il corpo, ed il Consiglio è la forza motrice. Esso deve altamente sentire della Società che dirige, togliersi ad ogni concitazione politica, non essere un mesto censore, ma non farsi ossequiente ad alcuno, nè soffrire che si incidano in un modo qualsiasi i nervi della sua libertà. Ha da essere animoso ed alacre, ma non procelloso: i grandi fiumi, senza strepito discorrono, laddove son garruli i rivi e romorosi i torrenti: ne prenda esempio il Consiglio. Porti lo spirito d' ordine in tutte le cose: sottometta ogni brillante progetto all' austera matematica delle rendite e spese: miri all' aver basi modeste, ma solide, ed a mantenersi assegnato ed economo per potere essere splendido quando lo richieda la nobiltà d' uno scopo. Non avrà da farsi agio del tempo: sulla sua bandiera deve scrivere: *quies Consilium non decet.* Anche quando siano le generali adunanze per la dispersione dei soci nell' estiva stagione sospese, il Consiglio non vorrà starsi come certi animanti in letargo più mesi dell' anno: continuerà nell' azione, preparando la messe per le adunanze future, e corrispondendo coi privati e coll' estero: fra il suo pensiero la meditazione e le opere, fuggirà le inerti esitanze e le nocive lentezze.

Com' è italiano il carattere della nostra Società, sarà carattere italiano il nostro, se anche cosmopolita. Erreremo cogli studii di paese in paese fra il gemino polo, ma pur sempre ci raccoglieremo volontieri in Italia, ed ivi cercheremo la gloria maggiore ove più lauto il materiale vantaggio delle ricerche si speri, e si trovi. Onoreremo ovunque siano ingegno e servigi brillanti o modesti: se in tutti gli uomini volonterosi non potremo onorare la mente, onoreremo il cuore. Le censure che ci si faranno benigne

o severe, ascolteremo giudicandole non secondo la loro forma, ma secondo il loro valore; e se mai dal volgo folle ci venissero ingiurie, non terremo alcun conto di quelle, sapendo che è di esse come delle processioni che là ritornano, da dove sono partite. E se anche fossimo per avere *jus virgarum in aliquem*, non risponderemo d' aspra misura, ma fin quando ci sia possibile terremo silenzio.

Il signor Ministro della Pubblica Istruzione già ci ha dato prova di molta benevolenza: ci ospitò nello stesso suo ufficio, ed io godo di esprimergli la mia riconoscenza, e la vostra. Veramente la sede di cui fu possibile concederci l' uso, è molto elevata per essere agevolmente frequentata da tutti, nè la nostra Società ha mestieri d' un orizzonte sì aperto allo studio dei venti o del cielo, o di tale altezza da potervi ripetere le osservazioni di Galileo sulla caduta dei gravi. Il locale però è pel bisogno attuale bastevole, ed anche pagando gran prezzo non avremmo potuto rinvenirlo meglio guardato, ed in situazione centrale in città. Il Ministro sperò nei servigi che siamo per rendere: rendiamoli pronti, copiosi, continui, e se d' altro locale avremo realmente bisogno, seguiranno all' evidenza del merito le nuove concessioni e favori.

Ma anche l' essere disciolti dalla spesa del locale non ci rallenti, nè fiacchi nell' opera solerte perchè la Società si rinfranchi: ben possiamo avere fiducia! Alle prime consultazioni eravamo una decuria, poi fummo un manipolo. Divenimmo una centuria al formarci in Società: ora siamo una coorte di 413 soci con molta speranza di diventare legione o falange. Importa di acquistare assai forza di mezzi, perchè non si svolgono gli utili effetti dal seno del poco, nè le nobili imprese dal seno del nulla. Anche il proverbio lo dice: coi sogni non si fabbricano case, e se il peso è troppo grave alle spalle, le ginocchia si piegano. Ma accettando ben volentieri il concorso di tutti, non dimentichiamo che dobbiamo ammettere l' obolo piuttosto che il nome di tutti. Chi infatti incauto raduna, tosto disperde: alcuni sono facilmente dimentichi dei doveri sociali, ma appena richiesti soddisfano; altri ad iterati inviti non piegano, e formano concetto non essere fallo il preparare all'amministrazione un serto di spine. Anche la Società di Parigi ne provò le ferite, come la serie dei suoi resoconti lamenta; anzi nel leggerli, mi sembrano ben lievi

le nostre, e volentieri ripeterei con Virgilio: *o passi graviora, Deus dabit his quoque finem!* Vorrei però accelerare quel termine: non teniamo a compagni questi soci passivi: aumentano l' ingrato lavoro, e le spese di stampa e di posta: non siano della nostra famiglia. Perderemo non più della ventesima parte dei soci, e saranno quei soli che furono d' ingombro per noi. Mi piace anche per l' amministrazione sociale seguire l' esempio di Gedeone, di cui giovinetto leggeva. Egli vide che il numero non vien sempre compagno alla forza: di tutto l' esercito egli tenne quei pochi, che per brevissima sosta gli parvero reintegrati di lena: con loro pervenne al nemico, e lo ruppe.

Solleciti d' avere finanze ordinate, non imiteremo le consuete amministrazioni delle Società industriali, che sogliono avere il mal vezzo di subito porsi in sul grande: se anche provano indizi d' infermità, non pensano alla malattia che quando sopraggiunge la febbre. Noi non le seguiremo: appena le nostre monete corrano un po' leggiere, restringeremo il *bilancio,* lasciando, il dirò con proverbio, di mensa, il sugo di grappolo pel *vin di nuvoli.* Brameremo aver doni copiosi di opere e carte, onde la nostra suppellettile scientifica lungamente non resti troppo inferiore al bisogno. Qualche Società Geografica s' arricchi mirabilmente coi doni: la viennese p. e., s' accrebbe anche d' un cospicuo legato. Noi chiederemo la personalità giuridica per non chiuderci o renderci malagevole la possibilità di eccezionali vantaggi, ma non leviamoci a superbe lusinghe. Fu detto, ed è vero, che l' Italia è il paese delle *dimostrazioni,* ma quelle d' argento son rare. Può esservi alcuno fra noi che non ami l' esercito? Quante *dimostrazioni* non si fecero ad esso! Eppure l' annuario militare dello Stato, contro il quale abbiamo per la nostra libertà combattuto, è pieno di generosi doni e legati allo esercito, ed il nostro ne è quasi mancante.

Coltivando le relazioni colle altre Società Geografiche, noi riceveremo dottrine da qualunque parte ci vengano; non vorremo però vivere di sola luce riflessa. Sgombriamo dal sonno le menti, nè siano tutti da discepoli i nostri progressi: troppo degeneri dai nostri avi saremmo. Dobbiamo prostrarci al cenere degli avi, ma a trarne esempio e vigore pei vivi, a farci dotti ed animosi di loro, a fecondare sull' albero italiano la gloria nuova all' antica. Ora

che abbiamo scosso la tranquillità dell'inerzia, che è quello degli ostacoli il più difficile a vincere, non siano i nostri vanti di sole memorie. Imiteremmo la Spagna, la quale dopo d'aver lanciato nel mondo torme d'avventurieri arditissimi, che in pochi decennii svelarono a grandi linee l'America australe e centrale, e corsero la Polinesía fino negli arcipelaghi dei Negri oceanici, dopo di aver nobilmente in terra ed in mare eseguito viaggi scientifici, e dato nello atlante idrografico di Tofino un modello di studii nautici, cui nessuno era pari in allora, e pochi gli sono superiori adesso, ristette e posò. Ancora siamo, egli è vero, fra triboli e spine: l'Italia però che anche caduta sotto la ruota della fortuna, sovente levavasi ardita nell' orizzonte del pensiero, non sarà pedissequa e prona, ma compagna alle altre nazioni, colle quali ha adesso comuni la dignità e l'azione. Mostriamo che colle sorti politiche abbiamo cresciuto in ardire, ed in pensieri d'onore: mostriamo che risorse l'animo in noi, con che gli antichi fecero prove mirande. Coll'età si matura l'ingegno, e fingevano i Greci che Nestore vivendo tre età era venuto sopra tutti in saggezza : or bene quale fra le nazioni d'Europa ha vissuto tante età di nobile vita quante ne visse l'Italia? Messa l'indipendenza nazionale in sicuro, cerchiamo ogni gloria. Le baie canore, la scienza volatile di leggieri effemeridi, lasciando a coloro che a gravi studii non atti, poca o nessuna stima fanno del tempo, e il tempo di loro, proviamo coi fatti che a gran torto si scrisse essere dall'inerzia pacificamente posseduta la gioventù italiana, e ciascuno in Italia dal teatro degli studii positivi, e dalla loro applicazione ritrarsi.

Ma le condizioni attuali della Società, quelle che ben ancora per alcun tempo le sono riservate, quelle perfino generali del nostro paese, non consentono nè a noi, nè forse all'Italia medesima di prendere parte diretta alle spedizioni scientifiche di grave dispendio. Fra queste è a riporsi, mi sembra, l'esplorazione abissinia. Eppure ad onta delle idee toccate nel mio primo discorso circa il desiderio di qualche socio che un naturalista italiano venga da noi inviato al seguito dell'esercito inglese in Abissinia, quel desiderio si palesa, e propone alla nostra presidenza di nuovo. Da trent'anni ammiratore delle spedizioni scientifiche, non sarò io certamente che nella qualità di Presi-

dente o di Socio privato, neghi a questo, o ad altro progetto il mio tenue concorso. Ho però indicato che vi sarebbero campi più fecondi di frutto, e già mi increbbe e mi incresce d'aggiungere che le forze economiche della nostra Società sono ben insufficienti allo scopo, nè molta lusinga possiamo avere che vengano invigorite da offerte speciali. Le spese sarebbero gravi, forse quadruple delle bastevoli nei tempi ordinarii, e quel paese che fu quasi sempre accessibile, ed in poche circostanze pericoloso a percorrere, sarebbe chiuso adesso ad ogni esploratore fuori dello spazio occupato dalle truppe britanniche. Il nostro naturalista avrebbe a provvedersi d'animali da soma in Egitto, ove l'epizoozia ne ha tanta parte distrutto, e di altra ancora fu disertato dagli acquisti inglesi a copia di oro eseguiti: dovrebbe tradurre gli animali e gli inservienti in Abissinia, non sperare di poterli sostituire in caso di loro morte o di fuga, nè fare assegnamento su altri mezzi di custodia, di disciplina e di provvigioni all'infuori di quelli che gli fossero forniti dagli Inglesi. Per l'invio del nostro naturalista si dovrebbe dunque ricorrere al governo inglese, che per buone cause non fu facile ad aderire nemmeno all'ammissione degli ufficiali spediti da altri governi, e dal nostro. Agli interessi della scienza, dove le sue truppe andranno (e certamente preferiranno d'andare non nei luoghi men noti, ed agli studii più utili, ma nei meglio conosciuti, e più opportuni alla guerra), ha già provveduto il Governo inglese, aggiungendo all'esercito una commissione speciale di dotti: questa avrà protezione e favore, e secondo i casi di guerra, opererà per la scienza il molto od il poco; ma il nostro naturalista, è più che probabile, avrebbe grandi privazioni a soffrire, e la maggiore di tutte sarebbe per esso, e per noi, d'avere con moltissima spesa raccolto scarso valore di messe scientifica. Questi riflessi stretti in breve sermone io presento alla meditazione di Voi, esortandovi a trapassare questa proposta con senno: la nostra Società può fiorire, ma non chiediamole sforzi precoci: quei soli non devono temere gli azzardi, ai quali manca il modo di reggersi. Taluno mi diceva: la spedizione inglese è un'occasione: non perdiamola: l'occasione è come la rosa: chi non la coglie a suo tempo, la vede disciolta. Io non m'affretto: più belle rose fioriranno: ne potremmo cogliere di migliori anche

adesso, se fossimo più forti a denaro, e già lo mostrai.

Non mancano infatti le occasioni a noi, o meglio al Governo di concorrere senza troppo grave dispendio ad una nobile spedizione, che ora si discute, e certamente preparasi. Vediamo, cioè che si ridestano le voglie delle spedizioni polari: gli studiosi delle fisiche scienze ad una voce le chiedono, e l' Inghilterra, la Germania, la Francia, anelano all' ambizione di risolvere i misteri del polo. Prevaleva fra gl' Inglesi l' idea d' avanzare per lo Stretto di Smith, fra i Francesi l' idea di penetrare per lo Stretto di Behring, e fra i Tedeschi, all' opinione dei quali mi associo io stesso, l' idea di procedere pei mari dello Spitzberg. Ma la scoperta, o piuttosto il migliore riconoscimento fatto nella scorsa estate dall' americano Long, capitano della *baleniera il Nilo,* d' una vasta terra polare *senza neve e coperta di bella vegetazione* (?), alla latitudine 73, 30 nord, ed alla longitudine 180 da Greenwich, che egli denominò terra Wrangel (benchè Wrangel nella relazione dell'ardito suo viaggio alle coste ed al mare di Siberia avesse quasi smentito l' esistenza di quella terra), farà sorgere nuova discussione in tutti, ed in molti recherà modificazioni di idee. Parmi certo però che se l' orizzonte europeo, che ora è torbido e scuro, tornerà alcun tempo tranquillo, noi vedremo le tre grandi nazioni gareggiare d' ardimento nei mari polari: forse vi vedremo anche gli Anglo-Americani ed i Russi. Può esitare il Governo americano, ora che ha dilatato i suoi territori sull' Artico mare ? Ed ove il Governo esitasse, non abbiamo l' esempio di Grinnell, che privato cittadino inviò da Nuova York al polo la spedizione di Kane, come il conte di Romanzow aveva spedito dalla Neva la nave di Kotzebue al giro del globo ? Non verremo in concorrenza con chi ci è tanto superiore di forze, nè speriamo che l' esempio dell' inglese Lord Dufferin e del tedesco dott. Berna, che navigarono a proprie spese, quasi a diporto, fino ad alte latitudini nell' artico mare, trovi imitatori in Italia; ma la nostra Società potrà dare consiglio efficace, onde un nostro Ufficiale di vasta coltura s' accompagni ad alcuna di quelle spedizioni straniere. Io lo consigliai or sono tre lustri quando sei navi ad un tempo salparono dai porti d' Inghilterra alla ricerca di Franklin: parlando nel nome collettivo di Voi, non posso nutrire speranza d' essere meglio ascoltato?

Altro desiderio esporremo, non traendo timida e bassa, ma con intiero suono la voce, quello cioè che una regia nave entri nel Mar Rosso, e vi rimanga per varii mesi almeno in studii costanti di natura e commercio. Quel mare, da cui l' Italia spera ritorno a ricchezza appena che le acque dell' Eritreo e le nostre si siano confuse pel Bosforo di Suez, finora non fu oggetto di studii italiani. È vero che ora alcuni nostri Ufficiali giunti coll' *Ettore Fieramosca* da Brindisi ad Alessandria, passarono di là nel Mar Rosso con incarico di studii; ma quali studii, segnatamente idrografici potranno mai fare i nostri Ufficiali mancanti di nave propria, e quindi costretti a percorrere coi piroscafi inglesi, francesi od egizii le linee notissime delle navigazioni ordinarie, od a muoversi fuori di esse con qualche povera barca araba sprovveduta di ogni mezzo per ben condurre i lavori?

A rimontare le Amazzoni, come nel precedente discorso abbiamo detto, od agli studii dell' Eritreo, vorremmo di preferenza destinata la nave *La Principessa Clotilde*, che ora udiamo allestirsi dalla R. Marina per un secondo giro del globo. Sommano ormai ad un centinaio le navigazioni veramente scientifiche che si fecero attorno al globo dagli Inglesi, dai Francesi, dagli Anglo-Americani, dai Danesi, dagli Austriaci, dai Russi, e sommano a più migliaia i viaggi attorno al globo eseguiti a scopo esclusivo di commercio e politica, od anche a scopo indirettamente scientifico. Ormai è difficile aprirsi nel vasto oceano un solco nuovo: è difficile nella rete fittissima dei viaggi precedenti il tracciare una linea di circumnavigazione, che non segua le precedenti, ma le tagli ad angoli retti, od inclinati di guisa che il nuovo navigatore si trovi in acque diverse, e fuori dell' orizzonte immediato di chi lo precorse. Ormai gli ordinari viaggi attorno al globo con tante agevolezze per la sanità delle ciurme, con tanta cognizione di venti, di correnti e di porti, con istromenti mirabilmente perfezionati e magnetici ed ottici, sono poco gloriosi alla nautica, e poco proficui alla scienza. Le stesse istruzioni sono difficili a dare a chi deve scorrere tutte le parti del mondo, senza arrestarsi in alcuna: si compilano in modo generale, il che vuol dir vago, e quasi significa inutile. Da quelle sole navigazioni ridonda vero tesoro alla scienza, che intraprese da uomini confortati da studi, nei quali

esclusivamente ripongono l' ambizione ed il premio, mirano ad uno scopo speciale. Sono utili gli studi particolari delle correnti marittime, ossia di quei grandi fiumi oceanici che, movendo dai climi equatoriali, e retrocedendo dai polari, sono al globo come al corpo dell' uomo le arterie e le vene: giovevole è lo studiare il cuore di quel moto al Golfo del Messico ed al Bengala: giovevole il precisare sempre meglio gli effetti di questa circolazione oceanica, e della similare atmosferica sulla temperatura generale e speciale di varii paesi del globo, e sulle dipendenze della Flora e della Fauna. Sono vantaggiosi alle scienze, ed anche vantaggiosi direttamente all' economia di Stato, le spedizioni navali specialmente intese a conoscere la diffusione della vita animale per trarre da acque tuttora intentate più copiosa ricchezza: lo sono alle scienze quelle che ricercano la massima profondità dell' Oceano, e fin dove penetri in quegli abissi la vita: lo sono le spedizioni d' èsame delle alterazioni dei fondi prodotte dal lavoro dei zoofiti, dalle forze vulcaniche e dalle alluvionali, delle grandi variazioni nelle barriere dei ghiacci, ecc. Sono utili i vantaggi che moltiplicano le stazioni d' osservazione delle oscillazioni del pendolo, della intensità, della direzione e dell' inclinazione magnetica, i geologici, i botanici, gli etnografici. Questi, ed altri viaggi di scopo speciale sono utili: meno assai lo sono gli enciclopedici. Ed anche l' istruzione marinaresca degli Ufficiali e delle ciurme ben più si avvantaggia d' un lungo studio idrografico ad una addentellata costiera, come la greca e la norvegiana lo è, od in un labirinto di isole a base od a frangie di corallo, come nel Mar Rosso o nella Malesia si trovano, che non navigando nei larghi mari con velatura quasi costante, aiutandosi degli ingegni di Watt in qualche stancheggio di calma, insofferenza di indugi al girare d' un capo, o desiderio di pronto ingresso o d' uscita da un porto. *Secundo flumine vehi, nihili est:* colà solamente il navigante s' addestra e fortifica, dov' egli *incredibili patientia utitur.*

Grate accoglienze, io spero, avranno le nostre domande, e quella, confidiamo, l' avrà che ogni nave diretta sotto la regia bandiera a remotissimi lidi rechi sempre con sè l' elenco dei principali *desiderata* dei nostri Musei, sì che i nostri connazionali stabiliti da lungi, i quali hanno dato sì numerose e sì nobili prove d' amare la madre patria,

conoscano quali precisamente siano gli oggetti mancanti, che donare di preferenza potrebbero. In tali viaggi sarebbe altresì agevole lo scambio di oggetti d'interesse scientifico coi dotti stranieri. Coltiviamo lo spirito d'onore nel Corpo sanitario della R. Marina, e noi avremo in modo indiretto, ma efficace, ma grande, promosso la scienza.

Come le regie navi al partire avranno ad avere fra i loro scopi almeno accessorii gli studii, così nessuna avrà a rientrare da viaggio lontano senza presentare la relazione di ciò che siasi operato per essi. Troppo noi fummo silenziosi finora. Or sono trent'anni l'*Eridano* toccava alle isole Sandwich, dove non era in quel tempo ancora completa la trasformazione civile, che vi si operò sì piena di poi. Vi fu visitato il famoso vulcano? Come vi onorarono i nostri Ufficiali la memoria di Cook? Il tortuoso canale che guida al porto di maggiore frequenza, si riconobbe ben tracciato nei piani idrografici? Nulla in allora di tale viaggio si seppe, e quasi nulla di poi: lo stesso può dirsi del viaggio del *Beroldo* al Gange e Pegù e degli altri eseguiti a Sierra Leona ed a Lagos, e dei più recenti nell'estuario del San Lorenzo, ed alle coste del Perù e del Chili. Fu di questi viaggi marittimi come fu della spedizione di Persia costata molt'oro: era stata allestita come vera spedizione scientifica: la accompagnavano naturalisti, fisici, etnografi, ufficiali di stato maggiore, pittori, fotografi. Che ci rimase di tanto dispendio? Nulla di ufficiale: non abbiamo se non una relazione privata dell'ora compianto De Filippi, un *album* fotografico privato del cavalier Montabone, e la bella raccolta d'antichi documenti sulle relazioni fra la Repubblica di Venezia e la Persia, che a mio consiglio fu fatta in Venezia dal cavalier Berchet. Ora ritornerà la *Magenta* dal giro del globo: non si accresca la serie dei falli con grande vergogna, e non senza merito di pena commessi: non consumiamoci aspettazioni soffrendo: ci mancarono finora sulle dieci pubblicazioni le nove; ma almeno la relazione del viaggio della *Magenta* si chieda, e si ottenga per trarre ciascuno dal dubbio che siamo operosi, e dare silenzio a censure.

Per tali pubblicazioni, se ne saremo richiesti, apriremo volentieri il *Bollettino della Società*. Ormai si aspettano in Italia, e dalle Società Geografiche all'estero le prove della nostra attività nella scienza; nutricando più lungamente

di promesse chi aspetta, non avremmo forse intiera fede da alcuni, nè perfetto onore da molti. Importa adunque che il *Comitato di pubblicazione* s'affretti nell'esercizio dell' incarico suo. Renderemo noto il nuovo statuto, e daremo l' elenco dei soci: il quadro della situazione economica mostrerà che finora vennero esatte L. 10,942 delle quali L. 2952 furono consunte da spese segnatamente di stampe e di posta, L. 6890 si convertirono in carte dell' annua rendita di L. 700, e L. 1099 si trovano in cassa. Indicheremo anche la suppellettile scientifica finora riunita con doni, e fra i più recenti già mi piace rammentare quelli di globi e carte del Ministerio del Commercio, la relazione del viaggio di Vàmbèry a Bocara, la magnifica monografia della provincia di Forlì, le bellissime carte topografiche, ipsometriche e geologiche della Svizzera di Ziegler, la memoria di Lombardini sul Nilo, che è un tesoro d' idrografia scientifica, l' Atlante fisico di Berghaus, e la collezione degli atti del *Club Alpino* di Torino, Società veramente benemerita, che scelse a teatro dei suoi studii le Alpi, questo eterno altare d' Italia. Noi lo riguardiamo con occhio di compiacenza speciale, e vogliamo esercitare l' ufficio noi stessi nell' Appennino toscano, ed in quel nodo interessante delle montagne abbruzzesi, dove, or sono pochi anni, recavasi a studio l' illustre nostro amico dottore Barth, sprezzando i pericoli del brigantaggio, dal quale procuravamo difenderlo, senza poterci rendere appieno tranquilli.

Dalle nozioni amministrative passando alle scientifiche, gli scritti di Antinori mostreranno nei ruderi delle costruzioni vetuste sparse in gran numero nell' interno della Tunisia, fin dove giunsero da quel lato i Romani, che cancellato in Zama il disastro di Canne, si trassero poscia l' Affrica captiva dietro ai carri trionfali sul Tebro. L' archeologia acquisterà da quegli scritti ricchezza di nuova cognizione di fatti, e la topografia del Sähel sarà illustrata dalle memorie, e rettificata dalla carta di De Gubernatis. La diligente critica dell' itinerario di Piaggia nei Niam-Niam verrà a conferma dell' esistenza d' altro lago niliaco a ponente del Luta-Nzige di Baker, che il valente nostro socio Figari-Bey ha congetturato pel primo, e segnato nella carta annessa al suo *Quadro geognostico dell' Affrica centrale*, la quale fu in quel punto imitata da Heuglin. Nello stabilire e calcolare l' itinerario del Piaggia, Antinori

durò in qualche misura alla stessa fatica, che sostenne sì gloriosamente Jomard quando donò alla scienza il viaggio di Caillié. E forse vorrà imitarla alcuno di noi, e rendere utili alla geografia anche le tante peregrinazioni dell'italiano Giovenale Bagnasco, che fatto nel 1852 prigioniero dai pirati del Riff, servì nella guardia dell'imperatore di Marocco, viaggiò in molte direzioni dell'interno di quel paese sì vasto e mal noto, ed ora soltanto comparve a Tangeri, e vi trovò libertà e salvezza. L'esame dell'itinerario del Piaggia guida necessariamente a spostare verso oriente anche il corso finora creduto d'alcuni affluenti del Keilak. E la versione di una relazione chinese tuttora inedita, del viaggio eseguito nel 1841 da un'ambasciata chinese da Pekino al Tonkino, inserita nel bollettino pur essa, sarà un documento affatto nuovo circa una zona di paese, una parte del quale non fu toccata da alcun europeo giammai.

Qualunque sia la forma con cui si esponga, od il modo con cui si vesta, ogni memoria importante sarà accolta nel nostro *Bollettino*. La forma però disadorna ed austera di certe relazioni scientifiche, quella, p. e., che è quasi esclusiva nelle relazioni americane, ed inglesi, non è abbastanza allettatrice per i lettori italiani. Non basta fra noi che buoni libri si scrivano, perchè molto siano cercati, e si leggano: l'apprendere nasce dall'attenzione, e questa per una gran parte del pubblico non si alimenta che dal piacere nel leggere. Quindi ameremo che gli scrittori del *Bollettino* intendano anche allo scopo di ammannire la scienza di guisa che cibo divenga per ogni palato. Il rimondare le scienze dalla loro sovente ruvida corteccia, il rivestire di forme allettatrici il pensiero, il renderle saporose e sorridenti, le diffonde e moltiplica.

Anche agli scritti dei dotti stranieri il nostro *Bollettino* sarà aperto, ed io spero ne giungano. Pur troppo molti miei amici dell'estero, scritti sul libro dell'onore, furono cancellati da quello della vita. Ho perduto un glorioso e carissimo amico in Barth, che ha ristabilito in Timboctou la fama di Renato Caillié, che perfino la somma dottrina di Jomard non aveva totalmente salvato da oltraggio, che collegò sul *Niger* le esplorazioni di Park e quelle dei Lander, trovò il Binué, e sparse tanta luce sulla storia e sulle lingue delle popolazioni del Soudan.

Ho perduto l'amatissimo Speke, al quale appena reduce dalla grande scoperta del Victoria Nyanza, posi in mano la medaglia del nostro Re portante quel motto sì meritato da lui, e sì caro ad ogni concittadino di Nelson: *honor a Nilo.* Ho perduto Vincendon Dumoulin, l'illustre idrografo compagno de' Dumont d'Urville, che all' effetto di provarmi la sua amicizia, scrisse l' oscuro mio nome sulle belle carte della costa di Marocco assunte da lui.

Più non avrò la dolcezza di vedere nè il sinologo Spelta, nè l' arabista Madini, che mi dedicava la sua versione del corso dell' Hilmend da lui tradotto dall' originale persiano, nè il geologo Chanters, nè Littrow e Kreil, che spensero amorevoli gli orgogli giovanili dei miei piccoli studii, quando per rivelarmi l' essenza delle cose da me sapute per nome, mi accostarono all' istromento equatoriale, al circolo meridiano, ed agli apparati di Gauss, sperdendo le nebbie, ond' era fosco il mio intelletto. Ah! perchè non ho poi potuto con guide sì abili innalzarmi io pure colle ali della scienza sopra la terra, varcare l' atmosfera che la cinge, dilungarmi dal sistema planetario, in cui ruota, collocarmi nel foco di quella luce senz'alba, e senza tramonto, misurare quei moti del passato lontano, e del lontano futuro, come storico e come profeta, e segnare al navigante che teme, la via trovata nei campi del cielo!

La perdita di questi e maestri ed amici deploro, e quella pure deploro di Graves, di cui un vile assassino ha spento la nobile vita. Il superbo atlante idrografico del Mediterraneo attesta con quella di Smyth, la gloria di Graves: succedendo a Smyth, egli ne aveva degnamente continuato così gli studii navali, come i numismatici, e quelli dei classici antichi. A me che l' amava, Graves spediva ogni suo lavoro o dei compagni suoi: inviò perfino in qualche caso le copie di carte appena disegnate, p. e. quella di Cipro.

Ma numerosa è tuttora la schiera di coloro, dei quali onoro modesto seguace gli studii. Di essa direbbe il poeta: *uno avulso, non deficit alter aureus.* Le discordie civili hanno allontanato dall' Osservatorio Nazionale di Washington il Capitano Maury, cui rivoltomi un giorno per avere un'esemplare delle costose sue opere sulla geografia dei mari, n' ebbi invece cinquanta, onde si distribuissero in dono ai naviganti italiani. Egli, come Page, l' illustre idrografo del Rio Parana, n' andarono in esilio, ma la nautica rammenta

con onore i loro nomi, e la pubblica economia riconosca da Maury l'immenso beneficio dei viaggi a vela resi per migliaia di navi in diverse regioni dell'Atlantico e dell'Oceano Indiano più sicuri e più rapidi. Sulla benevolenza di entrambi confido. Io confido pure su quella dell'artico navigatore Collinson, su quella di Bates, sopratutto su quella del venerabile patriarca dei geografi e geologi d'Inghilterra, Sir Roderick Murchisòn. Prove d'amicizia mi diedero Petermann di Gotha, Vámbéry di Pesth, Mueller di Melbourne, e ne ebbi di molte e preclare da Kiepert di Berlino, da De la Roquette di Parigi, da Folque di Lisbona, da Kiaer di Cristiania, da Berg di Stockholm, da Séménow, da Boutakow, da Thoerner di Pietroburgo. In tutti loro confido, e nell'aiuto che può venirci dall'Istituto Egiziano, da quello di Rio Janeiro e dall'Accademia delle scienze in Lisbona, perchè in tutti quei Corpi una eletta schiera d'Italiani è scritta fra i membri effettivi. Ed abbiamo in Italia il Collegio dei Cinesi in Napoli, che è unico al mondo, il Collegio Greco-Albanese in San Demetrio, il Collegio Greco-Flangini in Venezia, che se varie circostanze depressero, può riascendere ancora: abbiamo poi la gloriosa congregazione degli Armeni Mechitaristi in San Lazzaro. Da questi Istituti stranieri che posero nel suolo italiano così felicemente radice, e che sempre premiarono la mia divozione di benevolenza perfetta, quanto utili servigi aspettare possiamo!

Grandi poi, e continui certamente li avremo da quei nostri connazionali, che in America, come nel precedente discorso vi dissi, seguono le traccie gloriose già impresse colà dal geometra Codazzi, dal mineralogista Floresi, o nella Malesia, vi prosieguono gli studii di Vidua. Al Plata, che è l'Australia di noi italiani, avremo i servigi dei discepoli del nostro Mossotti, ed anche di quelli del nostro De Angelis, che fu il vero Muratori dell'epoca eroica delle scoperte spagnuole in quelle sconfinate contrade; li avremo da Bompani a Rio Janeiro, da Pestalozza a Bayrout, e voglio sperarli anche da Emilio Botta, l'illustre trovatore di quella miniera di storia, che è l'Assiria. Questo nobile figlio di nobile padre ha seguito la bandiera di Francia, che aveva ospitato la sua famiglia; ma e nel giro del globo, e nella Mesopotamia e nella Palestina ha sempre onorato la scienza. Anche le sue glorie sono glorie italiane,

come lo furono nello scorso secolo quelle di Cassini, e nel nostro quelle di Belzoni, che nella mia fanciullezza ho veduto in Milano quand' egli, ricco della fama acquistata sul Nilo, partiva pel Niger a trovarvi una tomba precoce, e di cui tuttora ricordo la maestosa persona. Erano figli d'Italia, e l' hanno illustrata: son nostri. Almeno i Tedeschi vorranno in tale rivendicazione essere d' eguale consiglio con noi: seguendo diversa sentenza, una costellazione d' uomini grandi sarebbe perduta per essi; i loro Forster, gli Hornemann, gli Schomburgk, i Leichhardt, i Barth, gli Overweg, i Vogel, viaggiarono sotto vessillo inglese; i loro Gmelin, i Muller, gli Steller, i Pallas, i Chamisso sotto quello di Russia, ed i Kämpfer, i Siebold e gli Iunghuhn sotto quello di Olanda: Niebuhr ebbe appoggio danese, e Russegger, Kotschy e Werne lo ebbero dal vicerè d' Egitto. Le circostanze politiche posero sì spesso la scienza alemanna, e qualche volta l' italica al seguito di bandiera che quella della patria non era, ma sempre era quella della scienza che confini di Stato non cura, che non si trattiene per ampiezza di mari, deserti di sabbie o barriere di monti.

Moltiplicate, o Signori, coi vostri i privati miei amici italiani e stranieri; moltiplicateli con tutti quelli di nome glorioso, che in ogni contrada sono devoti a coloro che più onorano la nostra società. Aggiungete il sicuro concorso di quei Consoli italiani, che già diedero prove d' operosità e dottrina, quello di non pochi missionarii valenti, che sono in regioni mal note di China e Guinea, degli altri fra i Birmanni, dei non pochi a Cochabamba od alla Paz in quel Thibet d' America che è la Bolivia, e quello ancora dei molti italiani che in remote colonie usano nobilmente di bene acquisita fortuna. Quanti elementi di forza materiale e morale non si offrono dunque alla Società Italiana!

La principale forza però è pur sempre riposta in Voi stessi, e nell' opinione italiana, che ormai mutossi così felicemente per noi. Quando trent' anni sono ripetutamente tentavasi da me, da Ranuzzi, da Gráberg de Hemso, da de Luca, da altri, di fondare in Italia una Società Geografica, ogni tentativo era vano; incontravamo l' apatia del pubblico, sì che nemmeno restava a diffidenti Governi l' ignominia d' averci distrutti. Ora invece l' idea appena lanciata

nel pubblico, si propagò nel medesimo come s' apprende ad una girandola il fuoco; crescemmo di spontaneo concorso, e non di sequenza servile: non di ossequio cresciuti, chiedemmo una sede, ed il Governo ci accoglie.

Quando nel 1849 proposi che per iscopi politici, per commerciali e scientifici, si intraprendesse da una regia nave un viaggio attorno al globo, mi appoggiarono Massimo D' Azeglio e Paleocapa, entrambi ministri sì eminenti per ingegno e cittadina virtù. Eppure il progetto non trovò favore nelle conferenze private che si tennero da molti deputati, e la proposta ebbe le esequie complete prima che il suo fine giungesse. Vi fu anzi uno scrittore di grido in allora, Bianchi Giovini, che senza usarmi niuna grazia, le molte meraviglie e le grasse risa ne fece, e traendo a veleno dalle *Notti arabe* paragoni e colori, m' avrebbe nei pazzerelli rinchiuso. Più tardi si preparò il viaggio; nulla fu per segreto ordinato; l' atonia delle menti era scossa, e l' intelligenza sorta e diffusa: ubbidivasi a sentimento comune. Quindi il viaggio si fece e fu concorde la lode: *tulit alter honores,* ma ne sono lieto, ed applaudo.

Chiesi, or volge un decennio, che si riproducessero a cura del Governo le migliori carte inglesi dei paraggi di Capo Horn, e le francesi ed anglo-americane del Parana e Paraguay, si diffondessero ai naviganti italiani si numerosi in quelle acque, ed alcun premio s' offrisse a coloro che di propria osservazione alcuna correzione nelle carte recassero. Non si ristamparono; ma l' idea allignò, e di fresco il Governo riprodusse le carte inglesi del Mar Rosso, che è mare di futura importanza, benchè non lo sia d' attuale per noi.

I mille missionari italiani sparsi in ogni parte del globo, guardavansi con isfavore da alcuni, e da altri con stima ed affetto, ma così quelli, come questi, non vedevano nelle missioni che il lato religioso: ora l' animosità dei contrasti fra la Chiesa e lo Stato si accrebbe, ma la persuasione dei vantaggi sociali, che possono dalle missioni ritrarsi, è sì largamente diffusa, che appena trovi persona che al nome delle missioni ancora s' adiri e s' impenni. Alle missioni romane, alla loro indomata costanza nel mettere ad esecuzione i propositi, si devono immense scoperte nell' Asia fatte nel medio evo, e moltissime delle fatte nell'Asia e nel mondo anche nei secoli più recenti, ed in questa

medesima età: alle missioni evangeliche poi, che sono non d'energia, ma di denaro quattro volte più potenti delle nostre, dobbiamo scoperte ogni anno. Nel 1867 p. e. i Missionari evangelici Walder, Kramer e Meissel accrescevano le nostre cognizioni sul centro dell'Australia: ad altri Missionari, a Livingstone segnatamente, dobbiamo la più bella parte delle grandissime scoperte eseguite a dì nostri nell'Affrica australe. Se i Negri che caricavamo di catene, che escludevamo dal patto di riconciliazione conchiuso fra Noè e l'Eterno, saranno finalmente trovati in ogni terra, ed in tutte redenti alla nobiltà della vita, competerà alle fatiche, al sacrificio dei missionari non piccola parte del merito di sì fortunato di sì glorioso progresso.

Negli stabilimenti d'alta coltura non avevamo cattedre di geografia: ora ne esistono varie: sono sconnesse, e non coordinate ad un piano, ma uomini di nobilissima fama, Meneghini p. e., de Luca ed altri, che godiamo d'aver fra i soci, furono ad esse chiamati. Dianzi presentavansi perfino dal Ministero della Pubbliea Istruzione, alle scuole italiane, e da quello della Guerra alla R. Accademia Militare, abbominevoli carte: erano per errori selvaggie ed irte come la selva di Dante, e per poco non dico che erano antiche com'essa: mi *si rinnova la paura nel pensiero* che a me giovinetto fu data lunga tortura dell'apprendere geografici nomi dello studio dei dipartimenti di Francia, senza che mai me ne venisse presentata una carta! Alfine la superiorità degli studi geografici in Germania fu riconosciuta, e le carte manuali ed elementari vennero quasi tutte innovate sugli ottimi modelli che ci vengono di là, ove camminano di pari passo la scienza sublime e la dottrina istruttiva.

Lo Stato Maggiore Generale e la regia Marina narrano, invidiano, che nell'Istituto Geografico del primo Regno d'Italia si raccoglievano tutte le parti di valentia e sapere: ammirano le sue carte di terra e di mare che l'Austria collo stesso Istituto a compimento condusse: aumentano, voglio dire, creano la loro suppellettile d'opere, di carte e d'istromenti geodetici: se ne collocano alcuni che giacquero per decennii obbliati, mentre deplorasi il danno di quelli che, acquistati per molto oro nell'estero, o costrutti con grande cura in paese, divennero per lunga negligenza inservibili.

Si provò, si confessò il bisogno di studi idrografici, e furono incominciati; si estesero al Baltico, al Canadà, al Perù quei viaggi degli allievi dell'Accademia navale dapprima rinchiusi dalle Colonne d'Ercole, od appena allargantisi alle coste atlantiche di Francia e Brettagna.

Erasi un giorno rifiutata ogni soscrizione anche di tenuissima somma pel viaggio di Petherick alla ricerca di Speke: si indugiò, si dimenticò il merito degli idrografi francesi dello Stretto di Gibilterra; poi si premiarono Speke e Grant, si premiarono Barth e Vámbéry, e fra gli italiani si diedero dimostrazioni d'onore a Tortello, ad Oppizzo, ai missionari Abbona e Massaja, a Petermann: si donarono stromenti geodetici al Padre Léon des Avanchérs, e da alto luogo qualche animazione fu pur data a viaggi d'importanza per la zoologia.

Desiderasi (ed il sentire l'aculeo d'un bisogno scientifico già dona speranza, ed è augurio del meglio) che sorga un grande *Osservatorio Nazionale*, uno stabilimento etnografico, un giardino botanico, un orto d'acclimatizzazione, ove s'accentrino i mezzi, gli studi, la vigilanza, i servigi, attualmente dispersi con enorme dispendio in cento stabilimenti minori, molti dei quali sono necessariamente di languida, ed alcuni d'appena possibile vita. Intanto per iscopi se non direttamente scientifici, almeno d'amministrazione civile, militare e politica, la statistica italiana, dove non esisteva, creossi, e dove esisteva latente, fu portata alla luce; varie provincie ci diedero buone monografie; comparvero ottimi lavori idrologici sul Po e sulle venete lagune; l'ipsometria d'Italia si accrebbe delle cognizioni acquisite in tanti studi di ferrovie costrutte o proposte; le profondità dei mari circostanti all'Italia si scandagliarono dagli stranieri, o da noi, per l'immersione delle corde telegrafiche, e piani accurati, levaronsi di porti assai mal noti dapprima, di Taranto p. e., di Siracusa, di Brindisi.

Questi fatti e queste aspirazioni che direttamente od indirettamente riflettono la geografica scienza, manifestano che l'Italia non vuole mantenersi nell'ombra, ma togliersi ad essa, e vuol mettersi compiutamente nella via, sulla quale altre nazioni risplendendo s'avanzano. La prova però più sicura e più nobile è fornita da Voi, ossia dalla spontaneità del concorso della nazione italiana, di Voi che ne siete elettissima parte, alla voce della scienza che chiama.

Io vi confesso, o signori, che nell' aprire i ricchi volumi delle tante spedizioni scientifiche intraprese nel secolo scorso e nell' attuale, segnatamente francesi, *par ordre du Roi, par ordre de l'Empereur*, io era da un doppio sentimento compreso, l' uno dei quali era grato, ma l'altro non m' era auguroso e piacente. Sotto l'intonaco di quelle voci, sotto quel dovizioso vestito, io non vedeva chiaramente il paese: lo vedeva per nebbia ad incertezza di luce: vedeva invece scoperto il regnante, vedeva la scienza promossa a brillante sigillo d' impero: vedeva il paese, la scienza ancella, cortigiana ad un trono, incerta e mutevole come il volere di un uomo. Ma i cortigiani sono come gli agricoltori, pensava: coltivano, seminano e raccolgono: talvolta però viene la tempesta, che toglie il raccolto prima che maturi. Preferisco la scienza che si nutre, e s' abbella spontanea in atmosfera propizia, al culto dei molti che per se stessa l'adorano, all' opera dei mille che la coltivano conoscendo i beneficii materiali già diffusi da essa, e sperandone ancora.

Con gioia nell' anima vedo adesso la scienza geografica in molte parti d' Europa signora di sè: la vedo non mutuante lo splendore e la vita da protettorato transitorio e facilmente manchevole. Essa pone larghe radici in paese, trae i proprii succhi da esso, lo abbellisce e ristora della sua vasta fronzura, e libera s' eterna con lui: essa decreta gli allori ai vincitori che dai viaggi di scoperta ritornano, ma onora pure gli estinti, perchè a questi il merito di ogni vittoria in parte compete: essa acclama anche alle viaggiatrici eroine, quali furono la Pfeiffer, e la Livingstone o la Baker lo è.

E Voi pure, sull' esempio d' Inghilterra e Germania, avete dato alla scienza per patria l'Italia, per patroni Voi stessi. A me dunque, ed a Voi saprete *copiam facere honoris*. M' avete voluto conservare nel grado superno: mi terrete, come il santo codice dice, di vostra forza levate le braccia affaticate: *mihi praesto eritis, nec laboranti deficietis*. Per la nostra visione provandosi la tenace virtù dei propositi, non si dirà che le nobili idee in Italia sono sogni presti ad andare in dileguo, o fiori sbocciati al mattino, ed avvizziti la sera. Se in altri tempi, in diverse condizioni di vita italiana, vi furono Società di scopo scientifico, che di loro cotal vestigio lasciarono come fa il fumo

nell' aria, od in acqua la spuma, la nostra vigorosa per Voi, avrà vita perenne e metterà dal suo tronco in Italia e nelle italiane colonie nuovi rampolli. Vi sono nobili intelletti che comprendono, ed anche cuori genorosi che sentono avere l' Italia bevuto di larghi sorsi alla coppa di ogni gloria, e non potere in nessun ordine di studii sembrare nè diroccato avanzo d' antico nè deserto principio di nuovo edifizio. Confido nella coscienza universale; confido in Voi. Io levai la bandiera: essa sarà fra breve tempo da altre mani raccolta, che la porteranno più alta, mostrando che il letargo ha travagliato e non doma l' Italia, che la nostra patria è forte all' incarico della vita nuova, e che tutti i mari, tutte le terre sono comprese nell' orizzonte italiano.

FIRENZE, 12 *febbrajo* 1868.



RELAZIONE DEL PRESIDENTE

SULLO STATO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA AL 22 GIUGNO 1868

SUI LAVORI FINORA ESEGUITI DA ESSA E SUI SUOI BISOGNI E SPERANZE.



Nel giorno 11 aprile 1867 riunivansi circa 70 amici degli studi geografici, e deliberavano di promuovere la fondazione d'una Società Italiana destinata a coltivarli. Essa veniva infatti fondata da 163 soci il 12 maggio successivo con uno statuto provvisorio, ed il 15 gennaio 1868, già ampliata a 413 soci, sanciva lo statuto che abbiamo attualmente. Le ascrizioni dei nuovi soci continuarono, e l'elenco complessivo degli iscritti li presenta in questo giorno nel numero di 482. Nove però dei soci iscritti ci sono nel frattempo mancati, e quindi il numero attuale dei soci effettivi è di 473. Dei nove soci perduti, sette si tolsero dai ruoli, o per verifica d'errore incorso nelle prime un po' tumultuarie iscrizioni, o per insinuata rinuncia, o negato versamento del contributo sociale. Degli altri due soci abbiamo lamentato la morte.

L'uno dei defunti fu il conte Verasis di Castiglione, segretario particolare di S. M. Non aveva fatto sforzo di divenire sapiente, ma era uno spirito ornato: non cercò nè la corona privilegiata del dotto, nè l'onore quasi sempre possibile a chi indefesso persevera. Erano per lui gli studi dilettevoli quando si rinnovavano per varietà, ma tutti amavali, e nel mezzo delle supreme influenze a varie dotte persone giovò. Aveva bel porgere e bella persona, favella facile, efficacia a rimandare pago o fidente cia-

scuno, e pochi conobbero al pari di lui che chi è cortese con tutti, con piccolo capitale fa grosso guadagno. D'uno fra i molti viaggi da lui intrapresi a servigio del Governo, o del Re, di quello cioè nella Siria, lasciò una relazione in lingua francese, che contiene osservazioni perspicaci d'interesse italiano, ed è onorevole per alcuno dei nostri agenti in Levante.

L'altro socio mancato di vita è il milanese Modesto Gavazzi, lo stesso che col nostro socio Meazza, e con Litta, fu per quasi un anno fra le zanne insanguinate dell'Emiro di Boukhara. Lettore assiduo di Mayendorf, di Helmersen, di Burnes, di Abbot ecc., Gavazzi conosceva appieno il pericolo quando partì per Boukhara, nè valsero a distoglierlo dall'audace proposito le rimostranze che io gli feci a Torino, e le dichiarazioni di ben autorevoli persone fattegli a Pietroburgo, o dimoranti sul Jaxarte e sull'Aral. Quand'egli ed i compagni caddero prigioni, tutto fu posto in opera per la loro salvezza; ma la lugubre memoria di Stoddart e Conolly appena lasciava luogo a lusinga, e già il Governatore inglese di Lahor, col mezzo del Consolato italiano in Bombay, aveva significato al Governo del Re di aver saputo da vari negozianti aventi relazioni con Boukhara, che certi Italiani vi erano giunti dalla Russia, ed erano stati mozzi del capo. L'ansia fu tormentosa, ma breve: arrivava poco dopo notizia sicura che l'Emiro li aveva rilasciati, e già erano in viaggio per Oremburgo. Sulla detenzione sua e dei compagni suoi, il Gavazzi, appena fu di ritorno, ha pubblicato in Torino una memoria sotto forma di lettera a me diretta, che ebbe l'onore d'una versione a Melbourne. Egli compilò poscia, e diede in luce a Milano uno scritto più vasto, in cui riunì alle proprie osservazioni quant'egli era giunto a conoscere sui Khanati tartari, e sulla steppa Kirghisa, o da opere russe, o da testimonianze di viaggiatori. Sparse però in questo secondo scritto il Gavazzi contro elevati personaggi d'un grande

Governo alcuni sospetti, che noi crediamo assolutamente infondati. A me che tentai di giovargli quand'era in pericolo, il Gavazzi si strinse di tenerissimo affetto: aveva molto percorso del mondo, e molto appreso da esso, ma non l'ingratitudine, che pure è sì facile apprendere, perchè ha tanta parte del mondo per scuola: soleva anzi dire che al beneficante è comandato scordarsi del beneficio, ed al ricevente l'averne sempre memoria.

Dedotte queste perdite amare, il numero dei soci effettivi è adunque di 473, ossia è tale che certamente nessuna delle diciassette Società Geografiche delle quali abbiamo notizia, ha in tempo sì breve riunito un numero di soci tanto considerabile. E ve n'è alcuna di quasi mezzo secolo antica, che è nel suo organismo perfetta, ma non più numerosa di questa.

Dei nostri 473 soci, 16 sono a vita o perpetui, e 457 annuali. Ma anche fra gli annuali ve ne sono alcuni, i quali manifestarono la loro intenzione di continuare in società coll'anticipato versamento della quota riflettente l'anno 1869.

I soci non sono esclusivamente Italiani; anche dotti stranieri hanno mostrato coll'iscriversi, l'affetto e la stima alla nostra Società. Essi sono Inglesi, Russi, Tedeschi, Dalmati, Francesi, Spagnuoli e Portoghesi.

Fra i soci italiani moltissimi non dimorano in Italia, ma negli altri paesi d'Europa e del mondo. A Pietroburgo per esempio se ne trovano 4, 3 sono a San Francisco di California, 2 in Australia, 1 a Lima ecc.

Secondo le professioni, le carriere di vita, gli studi ecc., i nostri soci ripartisconsi come segue:

Professori di Scienze Naturali, d'Astronomia, di Fisica ecc., n° 46;

Ingegneri, 20;

Medici, 22;

Ufficiali del R. Esercito, 19;

Ufficiali della R. Marina, 21;

Membri del Corpo Diplomatico, 12;
Membri del Corpo Consolare, 32.

Annoveriamo fra i nostri soci 28 Senatori e 49 Deputati.

Così fra i soci nazionali, come fra gli stranieri, contiamo molti dei più illustri viaggiatori. D'Arminjon e Giglioli colla *Magenta* hanno fatto il giro della terra; D'Arnaud s'avanzò pel primo sul Nilo Bianco per cinquecento leghe d'ignoto paese, e risvegliò le brame delle esplorazioni successive; Orio fu al Cachemire, Meazza a Bocara, Beltrame fra i Denka, Doria e Beccari fra i Dayas, Leonardi e molti altri nell'alta Nubia, Arconati nell'Arabia Petrea, Cerruti in Persia, Bosio pressochè in ogni località d'Albania e del Kurdistan; Litta Modignani compiva un viaggio vastissimo nell'America del Sud; Arese già da trent'anni visitava gli Indiani del Missouri, Larco la California prima che irradiasse per entro quelle contrade la nostra civiltà.

Abbiamo dunque fonti di larga vena nella stessa Società: conosciamo di quella sapienza che solo l'esperienza può dare: possiamo cercare le uniformità e le dissonanze dei paesi e dei climi; abbiamo amici in ogni terra, facili le informazioni, e possibile il concorso dell'opera. Coltiviamo la scienza: lasciarla in abbandono, sarebbe un togliere d'in sull'altare l'Italia!

Ma le condizioni economiche della Società non sono di floridezza che agguagli, o pressochè avvicini le condizioni del personale, e su quella differenza richiamo la più seria attenzione del Comitato amministrativo, del Consiglio e della Società.

Sul conto del 1867 rimangono ancora 38 quote insolute, e 343 non sono ancora versate su quello del 1868. Sono dunque 680 lire che mancano sull'anno passato, e lire 6860 che si aspettano sull'anno presente, ossia lire 7540 che non si trovano in cassa. La totalità dei veri introiti dalla prima fondazione della Società sino al pre-

sente, non fu che di lire 14,109. 50. Di questa somma lire 4,800 derivano dai pagamenti di lire 300 eseguiti da ciascuno dei 16 soci a vita o perpetui, e dovevansi capitalizzare per le savie disposizioni dello statuto. Vennero infatti capitalizzate, ma nel relativo acquisto di cartelle di pubblica rendita, si riunirono anche molte somme pel momento senza impiego in cassa, e si acquistarono lire 800 di *rendita* col complessivo dispendio di lire 7,974, ossia ad un prezzo, che nel confronto col corso attuale della *rendita*, fu molto vantaggioso per noi. Una parte di questa rendita è intangibile: la minor parte potrebbe essere tocca, ma con atto imprudente, perchè la Società mancherebbe d'ogni e qualunque riserva. E fatta astrazione da questa parte di rendita, che è pur legalmente tangibile, e rappresenta un valore capitale di circa lire 3,000, il fondo esistente in cassa ad immediata disposizione della Società, si riduce a lire 1,356. 44. Esso sarebbe anzi d'alcuna piccola somma minore, ma vari soci, il marchese Incontri, per esempio, che si è di recente ascritto, non hanno voluto limitare il loro concorso al *minimum* di lire 20, ma lo hanno di molto oltrepassato. Talvolta si è pure ottenuto alcun vantaggio da' pagamenti di quote eseguiti in oro.

Rammentate che le spese *mensili* di cancelleria e stipendi approvate dal Consiglio il 10 aprile 1868 ascendono a lire 375, e la somma dei fatti disborsi è di lire 4,879. 06; tenete conto che dopo soddisfatte le spese ordinarie, la Società ne avrà sempre delle straordinarie, non potendo astenersi da qualsivoglia acquisto di mobiglia e di opere; ponete mente che ora assumiamo una gravissima spesa, che avrà a continuare per sempre, e non potrà esserci rifusa giammai se non in minima, insignificantissima quota, la spesa cioè della stampa del nostro Bollettino, che è di pubblicazione necessaria; riflettete altresì che presto saremo colpiti da imposta sulla rendita posseduta da noi, e vedrete quanto

è grande ed urgente il bisogno che la Società non si rallenti giammai dal far ricordo agli immemori, e dal compulsare i tardivi, e che tutti noi (non pochi soltanto come avvenne fin qui), invitino altri amici della scienza ad iscriversi almeno quali soci annuali, se ottenere non puossi che si iscrivano a vita. Noi intanto abbiamo con grande compiacenza veduto ascriversi quale socio perpetuo un Ordine di gloriose memorie, quello di Malta. Speriamo che questo esempio che ci viene da Roma, sia per essere imitato da altri corpi morali in Italia, segnatamente da quei Ministeri, che favoreggiano altre istituzioni di scienza fra noi, e che sogliono negli Stati stranieri dare appoggio di fondi annuali o perpetui alle Società geografiche stabilite nei loro paesi.

Una dimostrazione però del favore del governo già avuta l'avevamo nel concesso locale: ora ne abbiamo una nuova nel miglioramento di esso. Voi ricordate che nel mio discorso del 25 gennaio aveva espresso al signor ministro della Pubblica Istruzione la mia riconoscenza e la vostra per l'uso gratuito di un primo locale. Indicando però il difetto dell'essere quel locale situato troppo alto, ed in parte dell'edificio che sta chiusa la sera, io aveva altresì manifestata la mia speranza che il ministro, sempre favorevole a noi, avrebbe trovato il rimedio. Ma il rimedio non poteva essere se non il solo che giova pel mal di mare, quello cioè di scendere a terra, ed il ministro ci aiutò a discendere, avendo rinvenuto, con ispezioni da lui stesso eseguite nel palazzo medesimo, altro locale di pronto e comodo accesso in tutte le ore del giorno, ed anche di sera. Ora saranno frequenti i convegni dei soci, che nelle sole ore serali sono agevolmente possibili: dalla mutua conoscenza sorgeranno vincoli d'amicizia fra loro: si prepareranno lavori e letture, e sarà utilizzata la suppellettile di libri e carte sociali. Di questo importantissimo miglioramento delle nostre condizioni dobbiamo essere assai grati al Ministro.

Tale suppellettile di opere, di opuscoli, e di carte di terra e di mare, fu riunita pressochè esclusivamente con doni, non essendosi spese finora se non lire 250 in acquisti. La nostra collezione è ben lungi dall'essere cospicua nè esserlo potrebbe quella di sì giovane Società; ma un migliaio d'opere e carte è già riunito, e la collezione riflettente il Portogallo e le sue colonie, sarebbe in qualunque stabilimento preziosa così per gli studi del tempo attuale, come per quelli del tempo decorso. Molte sono le opere importanti d'antichi e di moderni viaggi italiani, inglesi e tedeschi, ed alcuna assai rara: varie sono le carte desunte dai più interessanti monumenti d'antica geografia, e non poche le carte matematiche fondamentali di varii paesi, e le idrografiche generalmente apprezzate. Un'opera, quella cioè del socio Cialdi *sul mare ondoso,* sarà giudicata dai valentissimi ingegneri idraulici che sono fra noi. In essa l'autore con ricca esposizione di dottrina ed allegazione di fatti, tenderebbe a stabilire principi in parte nuovi o divergenti dagli adottati finora nell'argomento delle maree e delle correnti marittime, che è sì importante nella teoria e nella pratica. Arduo còmpito è dunque quello che si propose l'autore, quantunque nel tema complicato dell'idraulica dei mari, ciò che rimane a conoscersi non adegui forse o non superi, ciò che adesso si sa. Altre opere poi interesseranno i filologi nostri: la più recente di queste che la Società ricevette in dono, è il dizionario dei dialetti degli indigeni dell'Australia, pubblicato lo scorso anno nella colonia Vittoria. I soci geologi troveranno le belle carte geologiche della Svizzera edite da Ziegler, che ci furono donate dallo stabilimento di Winterthur, e quelle della Russia orientale, che si pubblicano per cura della Dieta provinciale, e ci vennero trasmesse dal cav. Andersch: i soci eruditi nei classici, ed amanti degli studi d'antica geografia, vedranno il superbo atlante dell'Ellade e delle colonie elleniche di Kiepert inviatoci dalla ditta editrice Nicolai di

Berlino, le carte dell'Africa romana pubblicate dal Governo francese, e presto avranno sott'occhio anche la gran carta fisico-archeologica della campagna e dintorni di Roma, che è frutto di lunghissimi studi dal cav. Rosa con rara intelligenza, con affetto tenace e coll' aiuto di grandi escavazioni condotti.

Certamente in una collezione com'è la nostra, formata con doni avventizii, non si ha alcuna serie completa; certamente che le scienze ausiliarie, anzi le integranti, la geografia nella sua nobile ampiezza, sono poco rappresentate nella nostra collezione, ma io non desisto dalle vive esortazioni per avere nuovi doni dal paese e dai soci, e se l' effetto non fa paga la mia impazienza, la nostra suppellettile però giornalmente s' accresce. I donatori di libri scritti nell' elenco già sommano a 58, e quelli di carte a 21, e fra i donatori leggiamo i nomi di molte Società geografiche o di scienze naturali, che ci inviarono, prevenendoci cortesemente, i loro atti in attesa dei nostri. Taluna delle società donatrici che esiste in secondarie città di Germania, è limitata di mezzi, e non numerosa di socii. Ho amici fra esse: e pure a dirlo sotto sigillo con voi, non so difendermi da un sentimento di gelosia, da un nugoluzzo d' invidia, vedendo in quegli atti la prova della loro sì attiva ed illuminata divozione alla scienza. Sia il loro esempio di sprone e di sferza per noi!

Fra gli atti delle Società geografiche vi sono pure le molte annate dei resoconti della Società imperiale di Russia, che si pubblicarono in lingua francese, ed i verbali in lingua francese delle sessioni recenti. Noi lamentiamo che la pubblicazione di quei resoconti così utili agli ignari della lingua russa, in cui vengono stampati gli atti della Società imperiale, sia da varii anni cessata. I Russi vanno facendo rapidamente la conquista scientifica di tutta l' Asia boreale e centrale, ma ci duole che l' uso esclusivo della lingua russa negli atti abbia reso meno agevole agli studiosi la cogni-

zione immediata di sì grandi progressi. Minore è la difficoltà nascente dall'uso della lingua russa nelle carte di terra e di mare pubblicate da quella Società Imperiale, e dal Corpo di Stato maggiore generale; di queste carte ne possediamo alcune dell'Aral, della Siberia e del Caucaso.

Anche pei geografi sono d'interesse grande e frequente gli atti delle Società bibliche e delle missioni inglesi ed americane, quelli delle missioni evangeliche di Francia, della Propaganda cattolica di Lione, della Società Leopoldina viennese, ecc. Non solo nel tempo antico, ma anche nell'attuale, e nell'ultimo decennio in ispecie, molte delle più vaste e più preziose conquiste per la geografia affricana, e per quella dell'Asia, si fecero dai missionari, e divennero note dapprima per la pubblicazione in quegli atti. Non lasciandomi traviare dalla moltitudine soverchia dei volumi moderni, io leggo col doppio contento di cristiano e geografo quei libri delle missioni che mi strapiacciono; non aspetto *mollia tempora fandi*, ma anche in questi tempi astiosi e convulsi raccomando le nostre missioni, che godo ora finalmente rientrate nel già chiuso Giappone, e richiamate dallo stesso imperatore nell'Annam, dove corse non ha guari così copioso il sangue dei martiri. Ma di quasi tutti gli atti delle missioni cattoliche ed acattoliche, e così pure dell'atlante delle missioni di Grundemann, e del magnifico *Orbe Cattolico* di Petri (costoso e rarissimo, perchè non stampato che in cinquanta copie), che ci sarebbe sovente sì utile, noi ancora manchiamo.

Dovremmo altresì possedere non già alcune, ma tutte le opere italiane atte a farci meglio conoscere quelle parti del nostro paese, circa le quali si fecero di recente buoni lavori speciali. E poichè due soci dei più doviziosi che sono fra noi ci manifestano che volontieri farebbero acquisti di opere o carte rare e costose, io consiglio i generosi offerenti di lasciare la scelta alla Società, facendole un dono in denaro.

Tutti i registri dell' ufficio vennero tenuti in giornaliera e perfetta evidenza, e sempre presentati alle adunanze del Consiglio. Fu redatto anche un regolamento di interno servizio, ma forse si dovrà rivederlo, apparendo dall'esperienza che allo stato attuale della Società incipiente sia a desiderarsi qualche maggiore scioltezza di forme, onde la spedizione degli affari non si rallenti, nè soffochi.

Ad ogni lettera di Corpi morali o privati fu data pronta risposta dal Consiglio, dalla Presidenza o dall'Ufficio. Non tutte infatti potevano prodursi al Consiglio, o per la tenuità dell' argomento, o l'urgenza d' un semplice informativo riscontro, o d' un rendimento di grazie, o per la qualità della materia estranea alle competenze del Consiglio, ed agli scopi della Società. Così non abbiamo presentato a discussione ed esame alcune proposte di fondare colonie penali italiane, o colonie commerciali od agricole con diretta giurisdizione italiana in altri continenti, perchè alla complicata natura dell' argomento politico, s' aggiungeva l'obbiezione capitale e risolutiva dell'esserne consigliata la fondazione in località soggette a sovranità straniere, o di dominio gravemente contrastato ed ambito. Bensì avremmo bramato di potere maturamente discutere su qualche memoria importante per la geografia e l' economia d' Italia, quella p. e. sulle zone del petrolio in Italia, che ci fu presentata dal socio Fairmann; ma ne venne finora sospeso l' esame per impedimento di quei soci, le cui cognizioni speciali sarebbero state necessarie all' esattezza del nostro giudizio. Esso verrà però, io spero, intrapreso fra breve, ed in allora si aprirà pure la discussione sulle proposte, e sulle esperienze del professore Cassola di Napoli, le quali svelerebbero l'esistenza sul suolo italiano d'una prodigiosa e finora non sperata ricchezza di combustibili minerali d'impiego facile per ogni scopo d'industria.

I processi verbali delle adunanze in numero di 33 sono conservati con diligenza, e lo è pure la copia d' ogni car-

teggio spedito. Si mantiene altresì nell' archivio la serie di circa quaranta pubblicazioni riflettenti la Società, che furono fatte nel giornale il *Diritto*. In una di esse noi davamo pubblicità al cordiale saluto, che avevamo diretto al bravo equipaggio rientrato nel porto di Napoli colla *Magenta*, la prima nave italiana da guerra che abbia circondato la terra. Avevamo voluto essere *i primi* al saluto, e fummo *i soli*. Davvero mi monta al viso una vampa di caldo quando penso come fu negletta al suo giungere la *Magenta* in Italia, e come fu festeggiata la *Novara*, allorchè dal giro del globo rientrò a Gravosa ed a Pola! Eppure la *Magenta*, benchè troppo grave di armi per una campagna di pace, e troppo scarsa di istromenti, di carte e di opere per una campagna scientifica, ha pur essa spiegato con onore la nostra bandiera agli antipodi, eseguì uno studio idrografico in Patagonia, e mercè dello zelo intelligente del secondo naturalista Giglioli, aumentò, anche dopo la perdita crudele del Prof. De Filippi, le proprie collezioni, riportando cinquanta casse d'oggetti preziosi pei nostri musei. Certamente la *Magenta* avrà seguito le linee ordinate pei viaggi suoi: maggiore però sarebbe stata, io credo, la messe dei frutti, se la medesima invece di passare dalla Malesia a Melbourne pel silenzioso deserto del mare di ponente, fosse invece entrata per lo stretto di Torres nel mare di levante, avesse riconosciuto l' Arcipelago Carlo Alberto, la parte sud-est della Luigiada, che è quasi ignota del tutto, e toccato all'isola Woodlark, ove il nostro missionario Mazzuconi fu ucciso. Continuando poi la sua via da Sydney al Callao, la Nuova Zelanda, questa nascente Gran Brettagna del sud, chiamava, mi sembra la *Magenta* a raccogliere per alcun tempo le vele, e poco stante, nè dilungi dalla sua via, la chiamava anche Taïti così ricca di memorie, così opportuna alla correzione dei calcoli d' astronomia navale.

Coi geografi dell' estero non ci siamo limitati a scam-

bio d'espressioni di stima e d'affetto. Abbiamo voluto fin da principio, al nostro uscire per così dire dal seno del nulla, mostrare ad una nobile nazione, la tedesca, quanto noi apprezzavamo le fatiche degli illustri viaggiatori suoi: abbiamo quindi apposto per piccole somme, quasi per far palesi gli intendimenti e le brame italiane, per dare alcun segno del nostro ingresso nella palestra scientifica, la nostra firma al fondo sottoscritto per la continuazione delle felicissime esplorazioni di Mauch nell'Affrica australe, ed a quello dell' audacissima spedizione, che inviata da Petermann, e capitanata da Koldewey, ora dirigesi pel littorale di Groenlandia alle liquide acque (?) che vicinano il polo. Là, dove si occulta, devesi cercare e sciogliere il nodo dei principali problemi della fisica del globo, là gli Italiani da cinque secoli, ossia dal tempo dei Zeno, non si perigliarono giammai, là chiama fra mille rischi la scienza gli eroi della nautica. Noi abbiamo palesato che applaudiamo ad essi. Io invitai la Società a concorso, ed ora di gran cuore, e per mandato dello stesso Petermann, rinnovo l'invito ai singoli soci, a quanti onorano i nobili sforzi, a tutta l'Italia. E già mi diressi per questa spedizione tedesca, e per alcuna partecipazione anche all' altra svedese movente dallo Spitzberg pel polo, ad alti personaggi di Stato, e sono lietissimo d'annunciare che non furono senza frutto le mie esortazioni. Comunque non siano liete le condizioni degli studi e le finanziarie in Italia, il nostro Ministero della Pubblica Istruzione, e quello della Marina contribuiscono al fondo della spedizione, e fra le firme dei Principi vi sarà quella d'un Principe italiano. Non ho nemmeno incontrato l'opposizione sì frequente fra noi, degli uomini tormentati di mali spiriti, che degli argomenti scientifici fanno le beffe per sollazzo, e gli scherni per strazio. Servi delle usanze antiche, costoro vorrebbero allungare l' inerzia, e dare silenzio alla fama: il sofferimento delle loro obbiezioni è fortezza e virtù. Essi presterebbero per em-

blema all' Italia risorta non la luna crescente, come se la diedero i Turchi quand' erano sul grandeggiare e sul vincere, ma la luna calante, e prossima a scomparire del tutto, come pare che sia della luna ottomana. Alla nobiltà d' ogni studio però già rivolge anche il Governo italiano l' ambizioso pensiero, ed io lo spero veemente e costante: fra gli astronomi che da ogni parte d' Europa partono per l' oceano indiano ad osservarvi l' ecclissi totale del sole il 18 agosto venturo, ho qualche argomento a lusinga che vi sarà un Italiano di nome chiarissimo.

La Società appena incipiente era però troppo debole per maggiori dispendj. Essa quindi declinò dall' invio d'un naturalista in Abissinia, ove adesso il molto lume che da una parte la rischiara, accresce e rinfosca l' ombra, che la parte rimanente ricopre. E nemmeno la Società ha potuto sobbarcarsi alla spesa di facilitare la stampa di viaggi antichi, inediti ancora, di portolani dell' epoca gloriosa italiana che in varj pubblici stabilimenti, o nelle mani dei privati si trovano, o di memorie recenti d' onore agli autori, ed a noi. Osservavano i richiedenti, Amat di San Filippo p. e. e Jacopo Bernardi, con molta ragione che la collezione del Ramusio è deficiente d' assai, e lascia desiderare l' emanazione di una nuova, e meglio comprensiva raccolta. Noi siamo d' eguale avviso con loro, ma l' angustia dei mezzi preclude per ora la via. Così potessimo creare anche fra noi un gremio di pubblicazione di documenti inediti o rari, come creossi in Inghilterra colla tanto benemerita *Hakluyt Society!* Abbiamo dovunque ed opere e carte degne d' essere mandate alla luce. Così p. e. la carta della China in grandissima scala eseguita a penna, e scritta in lingua tartara dal missionario Ripa, fondatore del Collegio dei Chinesi in Napoli, esiste nel Seminario delle Missioni a Milano, e sarebbe anche oggidì un documento prezioso; ma ne è sospesa la pubblicazione per mancanza di fondi. Anche la relazione originale del gran

viaggio d' Alessandro Malaspina non fu distrutta, non è smarrita, come temevasi quand' io nei precedenti discorsi richiamava l' attenzione della Società sui meriti di questo navigatore. Alle ricerche diligenti d'eminenti persone amiche degli studj, dell' onore italiano e di noi, riuscì di trovarla: quella relazione esiste tuttora negli archivj dell' ufficio idrografico di Madrid, ed è scritta in gran parte di mano dello stesso Malaspina. Nè io credo che qualora si avessero i mezzi pecuniarj, onde pubblicare almeno per estratto la parte di quella voluminosa relazione, che può essere anche oggidì d' interesse maggiore, si incontrerebbe il divieto del Governo spagnuolo.

La nostra Società impedita dal manifestare la propria attività con gravi dispendj di stampe, non lo fu dagli studj. Essa ha raccolto e meditato ogni notizia riflettente la regione niliaca occidentale. E benchè la Società si peritasse dal recare sentenze recise sulla configurazione di quella misteriosa contrada, sapendo quanto si è facile per arditezza di ipotesi l' uscire maestri di errore, pure sottilmente esaminando le indicazioni fornite dal lucchese Piaggia reduce da un viaggio nei Niam-Niam, riunì elementi a conoscere che le due grandi famiglie linguistiche dei popoli affricani, non sono separate (almeno lungo i rami niliaci occidentali), in equatore, come prima ritenevasi, ma la famiglia australe s'avanza da quel lato più gradi verso nord. Esso riunì inoltre elementi a rettificazione del corso d' alcuni affluenti al Nilo bianco segnati troppo lungi nell'ovest, e ad appoggio della credenza che esista a ponente del lago Alberto, l'altro gran lago, di cui l'Italiano Figary-Bey ha parlato pel primo, e fu poscia nella sua carta marcato da Heuglin. La Società si condolse della confermata morte di Decken, di quella di Kinzelbach, e di quelle di Le Saint e di Anderson, ma si unì al Presidente nella persuasione che Livingstone fosse in vita tuttora quando lo si diceva ucciso, ed ora fa voti di vederlo ritornare glorioso pel Nilo.

Anche alla geografia commerciale si volse, come era debito, la nostra attenzione. Ad onta d' una pace, che è armata quanto la guerra, vedemmo le vaporiere, che per doppia linea, quella cioè d' Australia, e quella di China e Giappone, fanno il giro completo del globo, radono tutte le coste, e solcano a ritroso quasi tutti i gran fiumi in ogni parte del mondo, e vedemmo le ferrovie, che per ogni verso discorrono, si intrecciano, si sorpassano, fanno in varie parti di Europa e d' America un vero labirinto, serpeggiano fra le balze squarciate, e penetrano sotto le vitree volte degli eterni ghiacci. Là le osservammo distendersi ormai quasi ultimate dalla costa atlantica degli Stati Uniti a quella del Pacifico, rendendo in breve possibile il giro del mondo in sole ottanta giornate; qui le mirammo riunire le sponde occidentali dell' Indostan a quelle di Calcutta e di Madras; là accostano il fertile centro di Russia al Mar Nero attraverso le ingratissime steppe; qui risalgono dal basso verso l' alto Egitto, accennando all' idea sì vagheggiata e proposta or sono molt' anni da me, di annodare all' Egitto l' immensa regione ubertosa dell' Affrica, che ne è separata da un deserto, il quale vasto ed orribile dal Mar Rosso all' Atlantico, non è tale che non possa dall' Egitto alla Nubia attraversarsi con perseveranza, e bene impiegato tesoro. Chi paragona quale si è adesso il medio valore delle derrate alimentari in Ucrania, in Podolia ed in Nubia, e quale si è invece alle sponde del mare, meraviglia dei benefizi derivabili da tali opere all' economia del mondo.

Ci rallegrava lo scorgere ben 164 bastimenti, i più di media o di grossa portata, che ora sono in costruzione nei cantieri di Liguria, e rappresentano un valore di quaranta a cinquanta milioni già lucrato in commerci ordinariamente indiretti, e per nuovi lucri impiegato. Eravamo poi lieti dei traffici nostri e stranieri in tanti luoghi crescenti, di quelli p. e. del Parà, fattisi in pochi anni venti volte

più grandi, del prossimo incontro dei flutti del Mediterraneo e dell' Eritreo, della rete telegrafica che in doppio modo già congiunge l' Europa e l' America, e sta per riunirla con terzo fascio di elettriche fibre nei gorghi del mare, della linea dei telegrafi australiani, che da Melbourne avanza verso Capo York, da dove per corso continuo sopra e sotto mare ha da collegarsi nelle Indie al sistema d'Asia e del mondo, così che trionfi in tutto l' orbe la comunicata istantaneità del pensiero. Ma lieti di questi, ed altri acquisti ai commerci, noi lo fummo ancor più di vedere ormai spegnersi un traffico una volta sì attivo quant' era ingiurioso all' umanità. Delle cento disposizioni del Congresso di Vienna, che la storia amaramente deplora, una sola fu acquisizione preziosa e perpetua al diritto pubblico universale, la severa condanna cioè della tratta dei negri. La tratta dovrà ancora reprimersi con efficacia più intensa sulla linea di Tripoli; d' Egitto e di Zanzibar: altrove cessò, e mi duole che alla repressione non abbia preso parte l' Italia. Quale onore ne sarebbe derivato nell' ultimo mezzo secolo a Napoli, al Piemonte, al Pontefice, dall' associarsi con alcuna nave alla santa impresa! Perchè non avrebbe lo stesso Ordine sovrano di Malta mostrato nell' Atlantico una sua comunque piccola vela ad intento così conforme alla sua propria istituzione, alla marinaresca sua gloria, alla necessità di dar segno della sua utile vita? Nè solo la tratta cessò: la nostra età cancella anche gli effetti del delitto delle età consumate: nel nord dell' America, nelle Antille, ormai in tutte le repubbliche spagnuole già li vedemmo cancellati, e siamo per vederli sparire al Brasile: se il geografo additerà ancora un'America seminegra nel continente, e nelle isole, a quel concetto non si identificherà quello della triste schiavitù. Ma la nostra età seriamente invigili perchè sotto forme mutate *iterum coepit crudescere morbus:* l' esportazione dei coloni indiani, e quella ancor più dei chinesi, per la Malesia, l' Australia, e la costa oc-

cidentale d' America, ha già offerto, ed offre scene così orribili com' erano quelle della tratta dei negri: ne avevamo nelle nostre letture la prova.

Come vedevamo ricomparso, o di prossima apparizione parevaci in tutta l'America sulla fronte d' ogni uomo il suggello di libertà che l'eterno Creatore vi impresse, udivamo con gaudio nel cuore degli otto milioni di schiavi redenti a libertà, e chiamati a possidenza nelle Russie con atto pacifico d' impero sapiente, e delle opere di riforma e progresso pubblicate da Mussulmani medesimi, p. e. da Kheredine.

Alternando però le riflessioni di geografia commerciale e morale con quelle che sono più specialmente di nostro istituto, e di preferenza dedicandoci a queste, la Società ritornava frequente al discorso delle spedizioni al polo, e toccati i vantaggi derivabili da migliore conoscenza delle acque artiche, dalle quali già adesso si trae un annuo valore di qualche milione di talleri, ne meditavano le scientifiche utilità. In generale si ammettevano le idee del grande maestro Petermann sulla configurazione e natura delle contrade polari; ma non sembrava probabile che la Groenlandia si estenda fin quasi allo stretto di Behring, giacchè piuttosto l' esistenza di vasti mari e profondi, che non quella di immense lande, potrebbe, parmi, dar ragione della minore rigidezza del clima sperimentata sotto vari meridiani ad alta latitudine, e dell' arrivo alle coste dello Spitzberg di sì grandi quantità di legnami trasportati annualmente al mare dalle fiumane di Siberia. Io era quindi d'opinione che la regione circumpolare sia veramente per vari gradi occupata da mare vasto e profondo, che fin là penetri alcuna corrente oceanica dalle latitudini temperate, ed altre fredde discendano, e che per la minore lunghezza del diametro polare in confronto del diametro equatoriale, l' azione del calore centrale della terra si eserciti con maggior forza sulle acque al polo che non altrove. Un

nostro socio, il valente astronomo Donati, ha già esaminato le memorie matematiche del celebre Plana sulla temperatura al polo, e ce ne ha dato ragguaglio; ma quanto bramiamo che penetri ben avanti una nave, che si moltiplichino sotto diversi meridiani le osservazioni di temperatura alla superficie delle acque, che scenda il termometrografo al profondo dei gorghi, e che una base misurata allo Spitzberg, e le oscillazioni numerate del pendolo, insegnino con qual legge decresca e quanta sia veramente la differenza del diametro polare e dell'equatoriale! Venero la scienza, ma più i fatti che provano: la scienza è guida alla ricerca dei fatti, e li dimostra e conferma: non mi appago dunque abbastanza della teorica meta, e vorrei che le mie parole le quali sono *ad erudiendum parum aut nihil*, fossero, come dice Cicerone, *ad impellendum satis*.

Fornirono argomento a studj anche i progetti delle nuove linee di comunicazione che voglionsi stabilire dalle Indie alle provincie sud-ovest della China, e l'esplorazione dell'Alto Irawaddy concessa agli Inglesi dal Governo birmanno. Ma la Società rallegrossi specialmente del viaggio in parti tuttora ignote del Tibet, e fino a Lhassa, eseguito da nativi Indiani educati dagli Inglesi all'uopo di spedizioni scientifiche, tanto più che le risultanze già abbastanza felici che si sono ottenute, danno sicuro presagio d'altre maggiori che si possono nel modo stesso ottenere.

La Francia colle provincie che prese in possesso alle foci del Mekhong, e col protettorato che assunse in Camboja, si è interposta fra lo Stato annammita, e quello di Siam. Erano malnote le coste, e quasi ignoto l'interno dei Laos, e sconosciuto del tutto se ivi segua molto elevata o depressa la catena montiva, che sotto varie appellazioni viene continua a poco diverse latitudini dal Mar Nero al Mare Chinese. Tosto i Francesi con Muohot (1861) risalivano il Mekhong, esploravano per duecento leghe l'interno, e stabilivano una serie di punti geografici od importanti

in se stessi, o per l'utilità di riannodare ai medesimi, e di rendere meno vaga ed erronea la geografia del paese intermedio alla linea percorsa da Mouhot, ed alle tracciate dai viaggiatori inglesi nei Birmanni ed a Siam. Una nuova spedizione francese nel 1866 e nel 1867 non avanzò più lungi, ma riconobbe in varie direzioni l'interno, e ben provveduta d'esatti istromenti potè precisare ancor meglio alcuni dei punti matematici già indicati da Mouhot. Nè la Francia s'arresterà nel cammino scientifico, perchè lodevolmente ambiziosa di onore, e perchè ha interesse allo sviluppo economico di quelle nuove colonie, ove già novera un milione di sudditi, ed un milione di protetti.

La nostra Società seguì d'occhio attento anche queste scoperte geografiche, e si lusinga che avrà l'occasione di udire sulle medesime, e sul complesso delle esplorazioni nei Birmanni ed a Siam qualche dotta relazione dell'illustre Colonnello Yule, ora che ha scelto a dimora l'Italia, dopo d'avere passato nell'Indo-China molti anni, e nobilmente promosso la scienza.

Gli studi idrografici fatti nell'Adriatico al principio di questo secolo furono grandi e gloriosi per quella età: erano però studi incompleti specialmente alla parte meridionale del mare: importava che si completassero, che si riconoscessero le variazioni seguite per l'azione della corrente continua, che rade le coste entrando dall'Jonio per la sponda sud-est, ed uscendo per Otranto, si verificassero le alterazioni alle foci fluviali, ed il trasporto delle alluvioni inferiormente alle stesse, la necessità della collocazione di nuovi fari e segnali si mostrasse, ed anche per le fisiche scienze si intraprendessero nuove, generali ed esatte operazioni. Si accinse al lavoro la marineria austriaca, e si accinse pure la nostra, previi, suppongo, ma nol so, i fatti concerti fra le due marine. Continuano gli studi austriaci; invece corre voce che i nostri siano sospesi. Spero non sia, che troppa pena ne avrei: non ne ridonderebbe

danno solamente alla scienza, ma ne sarebbe scemata anche la probabilità di disposizioni sapienti nei nostri lavori alle rade ed ai porti, se anche vogliamo astenerci dal rammentare che nell' ultima guerra navale si ebbe dolorosissima prova che è necessario che noi diventiamo meglio intendenti di questo mare, e delle isole sue. Leggiamo invece con compiacenza che gli ufficiali allievi superiori di guerra sono inviati a pratico servizio topografico a Bardonnêche e Cesanne, e lodiamo la scelta della località per gli studi, perchè le contrade montuose sono la pietra d'inciampo della cartografia, essendo sì difficile l'essere chiaro, e l' essere vero.

Qual frutto sia derivato da breve studio che la regia marina fece eseguire in qualche punto dell' Eritreo, ci è ignoto. Certamente le carte inglesi rilevate or sono trent' anni da Moresby, e rivedute or sono pochi anni, non possono essere esatte se non nelle linee principali dei viaggi per cui venivano assunte, e sono certamente imperfette alle spiagge d'Egitto e di Nubia, ma all'esecuzione di veri lavori di miglioramento richiedevansi e proprie navi, e mezzi, e tempo, mentre di tutto i nostri ufficiali mancavano.

Non ci fu indicato se alla real nave la *Principessa Clotilde,* che da un mese salpò pel Giappone, siano state date istruzioni di scopo scientifico, e se la medesima stata nei nostri porti per tale viaggio allestita, fu meglio provveduta d' istromenti agli studi, che non fu la *Magenta* che dalla rada di Montevideo era inviata al giro del globo. Noi crediamo che la *Principessa Clotilde,* la cui presenza al Giappone è così importante in quattro mesi dell' anno, com' è inutile in otto, si occuperà in questi di estendere le cognizioni geografiche tuttora molto imperfette dei mari del Giappone, di Manciuria e Corea. Lungo quelle coste dalla foce dell' Amur a quelle dell' Ossuri i Russi fecero lavori idrografici per estensione ed esattezza ammirabili,

ma in non poche località noi siamo ancora rimandati ai rilievi di La Perouse, di Krusenstern, di Broughton. Là dunque, e sì presso al Giappone, vi è un campo di studi per noi, e per tutti: in Corea vedranno pure quei despoti che vi sono altre nazioni oltre la francese, inorridite del sangue cristiano, che largamente vi scorre tuttora, ed ivi, ed alle coste di Manciuria, raccoglieremo più precise notizie se l' Italia può trarre di là sano ed incolume il prezioso seme dei bachi da seta, che già si incomincia a sospettare essere infetto al Giappone.

La nave nostra si troverà in quel mare in concorrenza di studi non solo colle navi d' Inghilterra, di Francia e di Russia, ma anche colle austriache, le quali ora s' allestiscono a Pola, e salperanno in agosto. La contemporanea presenza di queste navi austriache accresce il debito in noi di nobile emulazione, d'attività e di studi. Ma anche l'onore degli studi della spedizione austriaca, sarà in parte onore italiano, perchè vari sono su quelle navi i nostri connazionali: ad uno di questi, p. e., al dotto console Calice cioè, sembrano affidati gli studi commerciali del viaggio.

Rimasero allo stato di progetto la formazione d'una guida per l'emigrazione italiana che si fa ogni giorno maggiore, nè si compilarono ancora i cenni d'istruzione pei viaggiatori, che la Società si era proposta di scrivere sulle basi d'opere pregevoli composte nell'estero da dotte persone private, o dalle Società Geografiche d' Inghilterra e di Francia.

La nostra Società non ha ancora domandato d' essere riconosciuta come Corpo morale, capace cioè legalmente d' acquisto e possidenza. Propongo di nuovo di chiedere il suo riconoscimento anche allo scopo di poter rendere nominative le sue *carte di rendita.* So del resto che la Società in noi vive, e deve per noi conservarsi, nè dimentico che l' accademia delle scienze di Lille, la quale è attiva ed illustre, fu fondata nel 1802, ma non riconosciuta di pubblica utilità che nel 1861.

Finora non abbiamo conferito alcun premio. Lieta spesa sarebbe stata quella impiegata nell' onorare il merito riconosciuto; ma nel corto periodo delle nostre riunioni, e nell' assenza frequente di molti membri del Consiglio alle nostre adunanze, non si compirono gli studi necessarii a scandaglio preciso, e confronto delle benemerenze speciali. Si è però già ottenuto certezza che la Società nel prossimo anno potrà esercitare il più nobile e gradito fra i doveri suoi, quello cioè di premiare Italiani, i quali con viaggi e con opere hanno promosso la scienza. Raimondi, Doria, Beccari, con viaggi, Lombardini, Boccardo, Volonteri con opere...., ma che? è già colpa la mia: i presidenti devono essere impenetrabili, come la sfinge, ed io già mi scopro e propalo!

Anche l' elezione dei soci stranieri d' onore è sospesa. Fra le molte persone che veneriamo, e sono benevoli a noi, la scelta giudiziosa richiede, è vero, maggiore frequenza di tornate e pensamenti maturi, ma è sì grande la rinomanza di alcuni per l' alto grado che coprono nel mondo scientifico, ed i premi che ottennero dalle principali Società geografiche, che io consiglio di acclamarli senza indugio in una prima adunanza a nostri soci d' onore.

Da ogni lato, e potremmo dire col poeta *Dall'Alpi alle Piramidi, dall' uno all' altro mar,* ci venne animazione e lode. Nella sola Francia ben duecento giornali divulgarono la nostra esistenza; furono poi generosi d'approvazione per noi i più cospicui Corpi scientifici d' Europa e del mondo. Un solo capo di ristretto sodalizio, ci ha mandato qualche puntura. Esaminammo senza animosità le nostre condizioni e le sue, ed ora amiamo rispondere coll'adagio volgare: *fresco cristianello, chi semina spine, non vada scalzo.*

Uomini amici degli studi, come noi lo siamo, ci manifestarono il loro intento di istituire in altre città italiane associazioni geografiche. Si meditarono di nuovo, e non si

trovarono i modi di identificarle in un sol corpo con noi: speriamo però che finalmente si troveranno. Dovrebbe l'Italia aver molte Società geografiche, mentre la Gran Brettagna ne ha una sola? Dove è men ferace il terreno, potrà farsi più fitta la piantagione degli alberi? Abbiamo già troppe università, troppi osservatori astronomici (cinque volte più che in Francia), troppi orti botanici, troppi istituti ed accademie: tutti lo sanno, e ne conoscono il danno; non fondiamo troppe Società geografiche: ogni mezzo intellettuale e morale si concentri e rinforzi. Non sia d'imitazione, ma d'ammonizione per noi la strategia del maresciallo Lascy: egli aveva un'esercito numeroso, ed avrebbe potuto irrompere grosso ed avventato nel territorio dei turchi: volle tutto prendere d'un colpo, si estese, s'assottigliò, si divise in piccoli gruppi lungo una linea lunghissima, poi con l'intiera catena delle truppe marciò (1788). Che ne seguì? Non fu forte in nessun sito, fu rotto in molti e penetrato, e volto in fuga su tutti. L'amore che si ridesta dovunque in Italia per gli studi geografici rallegra e promette; ma lo scindersi in parti rattrista e sconforta.

Raccomandai gli interessi della Società ad altre persone che per ingegno, elevatezza di grado, qualità d'ufficio e località in cui trovansi, possono d'assai favorire i nostri scopi: tali sono p. e. il colonnello di Santa Cruz nell'Entre Rios; Fra Cammillo da Monferrato, bibliotecario dell'imperatore a Rio Ianeiro; il governatore del Parà ecc.; e posso fare giusto assegnamento sulla loro benevolenza. Nè io me la attendo minore da Freeden, lo stimabile capo del nuovo Istituto nautico-meteorologico ora fondato in Amburgo per la brevità e sicurezza delle comunicazioni oceaniche; da Breusing, l'illustre direttore della gran scuola dei piloti di Brema; da Klinkerfues, il dotto astronomo di Göttingen; dal cav. Steen-Bille di Copenhagen, che fece colla *Magenta* il giro del globo come ufficiale italiano, e da noi onorato

ritornò alla patria. Il dotto naturalista, dottore Hausknecht di Weimar, che ora viaggia in quelle contrade all'est del medio Eufrate, che erano sì note agli antichi, e sono sì mal note ai moderni, ci promette informazioni. A tutte le Società scientifiche dell'Asia meridionale e della Malesia abbiamo dato notizia di noi, ed io spero avremo gli Atti principali di esse, che io riceveva una volta in dono amichevole dal segretario dell'illustre Società geografica di Bombay, dottore Buist, di cui molto deploro la morte. Il maggior numero dei primarii e secondarii posti consolari d'Italia (circa 350) ha piena contezzza di noi, e le ascrizioni dei Consoli alla nostra Società dimostrano il favore che presso di essi godiamo, come il *Bollettino Consolare* fa prova dei nobili servigi che essi sono abili a rendere, segnatamente agli studi di geografia commerciale.

Non è Società politica la nostra: noi versiamo in più serena atmosfera: *delectamur bonis, non laboramus malis.* Quindi nelle carte recenti appena di fugace pensiero vedevamo l'Austria che ha deposto il pesante fardello delle provincie italiane, ma altri ne porta, nè tutti potrebbe deporli senza ridursi ad ischeletro; la Prussia che anela annettersi l'intiera Germania, ma non la trova preparata da odii verso le dinastie che regnano; scorgevamo la Santa Alleanza che nell'intenzione degli autori esser doveva perpetua come il cristianesimo, di cui mentiva l'insegna; la Svizzera trilingue ma colta e libera, nè sollecita di quelle grandi agglomerazioni etnografiche che si vagheggiano altrove, e i popoli slavi finalmente cui manca un centro morale, e ne cercano uno politico, di cui pure sospettano, e che riformare non possono. Non discutevamo di Grecia che s'affanna ad attirare nella sua orbita tutti gli Elleni dispersi, ma non li seduce colla visione d'un regno ordinato e fiorente; non dell'Olanda che di sempre nuovi rami frondeggia in Malesia, ma ha le radici incarcerate in Europa in angusto terreno; non della Spagna che potendo fondare alle Filippine un po-

tentissimo impero, nulla ne fa; nè del Portogallo che sacrificò per favorire il Brasile le sterminate colonie dell'Affrica, e non può o non sa migliorarle adesso che ha perduto il Brasile, ma ne contende i confini cogli Inglesi che da ogni lato s'avanzano e premono; nè della Francia che ha versato in quarant'anni un miliardo in Algeria, nè ancora incomincia a raccoglierne i frutti. Di breve riflesso vedevamo il Messico lordo di sangue e lordo di colpe, perdere brano a brano le sue provincie del nord, essere per perdere quelle del centro ed il centro medesimo; il Perù sempre convulso, che improvvido consuma la ricchezza delle Chinchas, ove presto non saranno che pietre; le molte colonie a bandiera inglese, ma quasi tutte emancipate e non serve; la China che incomincia a comprendere di non poter essere avversaria perpetua dello spirito umano; il Giappone che vuole scaltramente assimilarsi i soli elementi necessarii a difesa d'una reclusione, che crede legittima, ma impossibile a conservarsi più a lungo contro l'impulso della sociabilità generale.

Noi non ci siamo soffermati su queste meditazioni politiche. Ma alcuni fatti politici sono anche pei geografi di importanza sì grande, che ne abbiamo considerato gli effetti scientifici. I Russi hanno girato le steppe, scesero a Samarcanda, e sono a Boukhara mille miglia da Oremburgo nel cuore dell'Asia centrale. Durarono trent' anni addocchiando, avanzando, fortilizi erigendo: alfine pel tristo Emiro di Boukhara l'ora funesta suonò, e pel più tristo di Chiva si approssima. Chokand è isolata: forse è già russa, come lo sono Chogiend e Taschkiend. O subire la conquista, o piegare alla civiltà, a questa forza cioè, che ogni barbara turba e prostra e soggioga: dovunque la medesima *aut invenit viam, aut facit*, e per effetto di civilizzazione legittimasi. I Khanati tartari saranno bentosto acquistati alla scienza, come già lo furono le lande sterminate dell'Emba, dell'Iaxarte e dell'Aral. Presto noi vedremo la rete trigonometrica farsi continua

da Samarcanda ad Arcangelo, al Capo Nord, a Lisbona. E potranno forse passare molt' anni che non si annodi per l'Hindu-Kusch alla rete indiana, che giunge a Capo Comorino, ed a Prome? Prevedo gli effetti scientifici, prevedo i commerciali, e certamente il vero prevedo. Ma almeno più non vi saranno a Boukhara le mannaie rosseggianti del sangue dei viaggiatori inglesi, e di quello altresì del nostro concittadino Giovanni Orlandi di Parma ucciso nel 1851, senza che nemmeno lo sapesse in allora l'Italia. Nè continuerà quel cavar d'occhi a Chiva, del quale inorridiva il testimonio Vàmbèry! Saranno in meglio mutate le sorti dell'uomo, di lui che solo fra gli animanti leva la sua fronte al cielo come a patria, di questa creatura, di cui il santo codice reca che Dio medesimo se ne piacque!

Ho esposto qual' è lo stato attuale della Società, e quali ne furono i lavori amministrativi e scientifici. In generale dobbiamo essere lieti del molto fra gravi difficoltà in tempo breve ottenuto, ma alla nostra associazione qualche taccherella, anzi qualche tormentuzzo non manca. Primo difetto è certamente la qualità del Presidente, che a gran spazio non arriva a tanto ufficio; ma fu la vostra benignità che misemi in questa vicenda: se fate memoria dell'elezione, io voleva esser gregario nelle vostre file, non a capo di queste. Anche delle altre macchie però io già venni facendo aperto sermone, e più adesso il farò, onde per dirlo con Dante, meglio il *vero si imbianchi*, e più giovi. È ben ingegnoso l'adagio che l'*ospedale più del pulpito insegna*, e le parole amare sono d'utilità per l'anima, come i succhi amari sanano il corpo. Appartengo, è vero, come impiegato degli Esteri al mondo politico, e quindi ben so che ivi le imprese son come gli alberi, che meglio crescono, quanto più la radice è sepolta; ma di mio genio amo la pubblicità, e nelle società letterarie la credo con-

dizione del procedere al meglio ed al vero: eccita uragani, ma sono tempeste che l' aria risanano. Voglio dunque che della nostra Società non solo la serena parte risplenda, ma anche la contraria si veda. Abbiamo fatto qualche apparecchio di mezzi; ma so che Bacone e Beccaria riposero la troppa confidenza nella propria ricchezza fra le cause d' indigenza, e temo il proverbio che dice *fame affoga fama.* L' età dell' oro, ormai l' hanno scordata in tutta l' Europa perfino i poeti, e gli scienziati più non parlano che dell' età della pietra e del ferro. Abbiamo l' esempio di cento Società italiane, che facendo negli esordj il volo di Icaro, ebbero la pronta caduta di lui. Piccolo è tuttora il nostro capitale in riserva, e sulla *rendita* il Parlamento impone una nuova gravezza. I soci sono annuali: molti sono lontani, ed in fatto d' imposte i Fabj Massimi *cunctatores,* che non restituiscono, ma rovinano le cose, si incontrano ad ogni passo; è poi doloroso l'esempio d'alcuno che domandato allo sborso, si impenna, sinistra e diserta. Ad una Società costituita come la nostra, non rimanendo in allora se non il decretare *ampulentur radices supervacuae,* il bilancio si compone di quote in parte insolute, ossia d' un *deficit,* come avviene in quello di Stato. È forza di farlo: eppure la Società non è quale l' albero, che per le provvide ferite meglio vigoreggia e germoglia: essa decresce, ma si ha almeno il vantaggio che la pochezza dei mezzi venendo a chiarezza, si fa evidente la necessità di parsimonia sottile.

La finanza è implacabile, è insensibile ad ogni nobile impulso: convien cedere all'inesorata sua forza, e per cedere con frutto, convien cedere a tempo. Ora la nostra nave allo stato dei fondi sui quali veramente possiamo fare a fidanza, ha da tener cheta il cammino, onde star levata sull' onde; non potrà mettere larghe ed alte le vele se non in allora che la parsimonia abbia moltiplicato il fondo di riserva, e siasi raddoppiata di censi per l'aumento di soci *effettivi.*

Abbisogniamo però non solo d'un reale *bilancio* economico, ma altresì d'un *bilancio intellettuale geografico.* Se questo *bilancio intellettuale* fosse povero e senza continuità, se ne avrebbe conseguenza infallibile di deficienza e penuria perfino nel *bilancio economico.* I due bilanci devono andare di conserva, od altrimenti non vanno. Noi siamo, possiam dirlo, una istituzione di credito: viviamo della pubblica opinione; ma è necessario alla vita del credito l'esattezza nel mantenere le promesse. Se discerneremo i nostri doveri col cuore ancor più che collo spirito, noi creeremo questo credito, e lo convertiremo in definitivo, da provvisorio che è. Più che l'amore delle regole, avremo quello del lavoro: le regole non saranno per noi se non la ragione applicata alla guida della Società. Nel delicato ufficio d'ammettere le memorie al nostro Bollettino, schiveremo il grave pericolo di inaridirne la fonte, tenendo presente che la passione, che meno di tutte si placa, è quella degli scrittori: le pubblicazioni si eseguiranno ad intervalli vicini e costanti, perchè ogni ritardo pare lungo a questo tempo impaziente: useremo la semplicità e la esattezza del linguaggio scientifico.

Non crediamo alla falsa massima di certe Accademie dell'Italia, e dell'estero, *chi dorme non pecca.* Diamo l'esempio dell'attività, e tutti invitiamo ad essere attivi: seminata anche fra i sassi, e sotto il pruno, come dice il Pulci, alfine la gagliardia germoglia e grandeggia. Già molti lavori concorsero al Bollettino attuale, nè sarà del medesimo come di faro a lampo ed ecclissi, o come d'intermittente fontana, ma come di fonte che palesi costante e rigogliosa la vita. I nostri socj dello Stato Maggiore, e della regia Marina, non vorranno che la Società rimanga nell'inscienza di ciò che è onorevole pel Governo e per essi, di quanto si fa, o preparasi per la migliore conoscenza del nostro paese, dei mari adiacenti, e degli Stati vicini. E già son pronti, o da compirsi fra breve, gli scritti dei

soci Arconati sull' Arabia Petrea, Litta-Modignani sull' America del Sud, Bosio sull'Albania, Beltrame sui Denka: altri non pochi promisero lavori e memorie, nè sarà delle loro promesse come delle augurose sentenze, che nelle foglie leggieri la Sibilla scriveva.

Sia di noi come dice Lucano di Cesare: *nil actum reputans si quid superesset agendum.* Avremo concordia di sentimenti, perchè siamo di scopi concordi; l' avremo, perchè il vero amore della scienza ogni cosa rimonda, gli animi compone, e tutte le persone al giusto ragguaglio dei servigi apprezza ed amica, non soffrendo che studi ed affari sen vadano a tortiglione come i fiumi sen vanno.

Alle nostre adunanze interverremo più numerosi e costanti. Per verità finora nelle nostre riunioni abbiamo corso quasi sempre l' uno dei rischi ordinari nel Parlamento italiano, non già quello che i Deputati sian troppi, ma quello che i Senatori sian pochi, e fummo sovente nel caso che mancassero tutti.

Eppure noi, o Signori, abbiamo levato le tende, ed intrapreso il cammino: lo dobbiamo alacremente percorrere, non muoverci a tedio. Sempre il ripeto: io ebbi di vecchie ragioni di colpire l' inerzia. Io la vorrei detronizzare nell' Italia ora signora di sè: vorrei che il tempo dell' attendere i frutti della nostra Società fosse breve per l'Italia, e per l' estero. Mostrando di avere ereditaria la nobiltà del lavoro, che era sì grande in Italia, non arrestiamoci nel vestibolo, ma passiamo rapidi nel tempio scientifico. Se leggiamo nel sacro codice che il popolo eletto errò quarant' anni prima che entrasse nella terra promessa, non leggiamo però che lo dobbiamo imitare.

E non lo imiteremo: saremo ad ogni bisogno operosi: sapremo anche che nessun lavoro è umile, purchè utile sia. Qui nessun ufficio è a pompa, ma tutti lo sono a sostegno e fatica: questo è veramente l' esercito in cui ciascuno dei soci porta il *brevetto* di capitano nel zaino: se

l' uno si arretra, e lascia una breccia, altri subentra, e la colma di sè, perchè è destino dell' inerzia l' essere vinta dall' operosità.

Io sono al termine. *Hæc summa est: oportet ignavos compescere mores: si sistimus, funditus accidimur.* Non facciamo menzogneri gli auguri, nè si dica di noi che siamo venuti in bassezza, e per breve sforzo già stanchi. L' Italia è paese di gloriosi ricordi: *o nobis præteritos referat si Jupiter annos!* Qui furono grandi uomini e cose: questo è l' Eden d' Europa ed il museo del mondo: qui la scienza accorre a vedere i vulcani, e le costrutture di tre civiltà, in cui la grandezza meccanica rivaleggia col genio dell' arte: qui in epoca ignota incominciammo quelle stupende arginature del Po, che sono la più grande delle opere edificate in tutto il mondo dall' uomo: qui si ammira Venezia, qual nave sull' ancora, costrutta nel grembo delle tornanti maree. *Prodimus ab alto sanguine:* anche percossi da grandi rovine, il mondo ebbe in riverenza i discendenti di Polo, l' Erodoto della geografia asiatica, di Colombo che vaticinò l' esistenza d'un mondo, e trovollo, di Galileo, che cieco indovinava le stelle!

Nell' età prima, in cui l' uomo vaneggia, certamente sperava che l' Italia pel cielo che signoreggia su noi, risorgendo fra tutte le nazioni bellissima, si sarebbe colla universalità degli ingegni fatta meravigliosa a ciascuno. Ora ho veduta la carestia delle opere, e venni esperto e canuto a moderanza di brame. S' attiene adesso a minore alterezza la mia speranza: decaddero dalla fantasia le immaginazioni, ed il vigore del baldo intelletto è represso. Il tempo del primato italiano passò, e fu come l' onda che più non torna alla fonte. Ma ancora l' Italia può reggere la riputazione camminando di pari colle altre nazioni: stringiamoci ad esse: accendiamoci della fiamma, che hanno tolto a noi stessi, e diamo nuovo onore all'Italia, traducendo il suo nome fuori di taciturnità.

VIAGGI

DI

O. ANTINORI E C. PIAGGIA NELL' AFRICA CENTRALE

MEMORIA DEL SOCIO O. ANTINORI

PARTE I.

NOTIZIE SU CARLO PIAGGIA — VIAGGI E RICERCHE FATTE DA ANTINORI SULLE TRIBÙ CIRCOSTANTI AI NIAM-NIAM.

Il viaggio di Carlo Piaggia entro la tribù dei Niam-Niam, di cui prendo a dare un rapido cenno nella presente memoria, mi è sembrata una di quelle imprese quanto semplice pel modo con cui venne portata ad effetto, altrettanto ammirevole per le felici ed utili resultanze che il viaggiatore ne ottenne.

Abbandonato alle proprie individuali risorse, ma forte dell' esperienza di molti anni di vita passati nel centro Affrica nord, per quello ingenito amore delle cose belle il Piaggia potè riescire a compiere quanto molti altri indarno tentarono, sebbene riccamente forniti di quei mezzi che egli dalla modesta sua nascita non aveva potuto ritrarre.

Innanzi che io tolga a riassumere questo suo viaggio, permettetemi che io brevemente v' informi dei fatti che lo han preceduto affinchè possiate prendere fiducia di quanto io sarò per narrare.

Egli in una sua lettera direttami nel decorso novembre da Lucca sua patria, lettera scritta con una semplicità tutta sua propria, oltre a farmi parola delle sue giovanili inclinazioni, per la caccia, la pesca, la coltivazione dei

fiori, e per viaggi in contrade remote (1), mi dice delle gravi sventure sofferte in famiglia per la perdita de' suoi cari, e della risoluzione presa di partire per l' Africa.

Così avvenne che il 1° maggio 1851 da Livorno facesse vela per Tunisi, ove fatta una sosta di pochi mesi in qualità di giardiniere di un dei grandi del Bardo, di là movesse alla volta di Alessandria d' Egitto.

Colà arrivato in Aprile 1852, vi restò fermo parecchi anni, esercitando mestieri molti, e con variata fortuna: fece il legatore di libri, il cappellaio, il tappezziere, l' armaiuolo, l' orologiaio, l' affittaiuolo, il verniciatore di carrozze, la quale ultima professione avendo a lui procurato un qualche risparmio, gli parve essere giunto il tempo di passare dalla vita dello artiere a quella del viaggiatore.

Nel maggio pertanto 1856 da Alessandria partì alla volta di Khartum capitale del Sudan egiziano. Vi giunse in agosto, ed in breve tempo appiccate relazioni coi pochi europei colà stabiliti, nel mese di novembre partiva pel Fiume Bianco sopra una barca di un tal Barthelemy, che lo condusse al suo stabilimento di Beri, nelle vicinanze delle montagne di Reggiaff, al 4° 42' circa latitudine nord.

Scopo principale del Piaggia era di dedicarsi alla caccia dei Marabù (*Argala crumenifera*), ma fallitogli questo suo progetto nel marzo 1857 discese il fiume fino a Santa Croce (2), ove rimase quasi tutto maggio ospite del missionario Bartolommeo Mosca.

(1) L'anima gentile del Piaggia si rivela dalle seguenti parole della lettera or ora accennata:

« Le inclinazioni che più abbiano dominato sopra di me erano due: 1° il coltivare i fiori d'ogni specie che mi era dato acquistare, e dei quali avevo fatto un piccolo giardinetto presso la casa paterna in campagna, fin dalla tenera età; 2° la passione della caccia che mi faceva provare quanto sia grande il piacere del naturalista di conoscere le specie variate dei quadrupedi, dei volatili e dei molti altri animali. »

(2) La stazione della Missione Austriaca di Santa Croce è posta al 7° grado nord sulla sinistra del fiume Bianco.

Il Piaggia rammenta anche oggi con vivo interesse i quieti giorni trascorsi presso quel buon sacerdote, l'abbondante raccolta fatta delle da lui tanto desiderate, e ricercate Cicogne, e perfino i pericoli corsi alla caccia dei bufali e degli elefanti.

Da quel luogo disceso a Khartum nella prima metà di luglio, ne ripartiva in ottobre diretto allo stabilimento di Malzac, posto al 6° grado nord alla destra del fiume nel mezzo della tribù dei Kic e dei Giak. — Impegno preso dal Piaggia col proprietario, era quello di guidare una squadra di dodici Dongolai cacciatori d'elefanti.

Affatto nuovo in questa sorta d'imprese, non sapeva il giovane viaggiatore chi eglino fossero i famosi assoldati del Re del fiume Bianco, e quale marmaglia di gente egli avesse preso a condurre. Testimonio giornaliero delle rapine, delle soperchierie, delle violenze e delle crudeltà inaudite esercitate da quei barbari sopra le inermi tribù negre, inorridito, cercò di liberarsene. Immense difficoltà se gli pararono d'innanzi; le quali appena potè superare, il Piaggia volgeva nuovamente il piede a Khartum nel luglio 1858, pago, come egli dice, di aver salvata la vita fra tanta perfida gente. Tornato nella capitale del Sudan, vi si tratteneva fino al mese di febbraio 1859, epoca della sua partenza per l'Italia.

Rimpatriando condusse seco una collezione d'armi e d'utensili appartenenti ai selvaggi, la quale offerta al Museo di Storia Naturale di Firenze, n'ebbe in ricambio una piccola gratificazione, ed una cortese lettera.

Fatto ritorno in Africa dopo pochi mesi di soggiorno presso il tetto paterno, nel settembre dell'anno 1860 rimise piede in Khartum da dove in mia compagnia moveva in novembre alla volta del Meschra Rek.

Egli veniva meco approfittandosi della stessa barca sopra la quale aveva noleggiato il mio passaggio: era un

negher (1) del signor Alessandro Vayssière di partenza per il Gazal e destinato a recar provvisioni al suo proprietario che dallo stabilimento di Santa Croce dicevasi che fosse passato a quello di Rek.

Pochi giorni innanzi alla nostra partenza avevano eziandio fatto vela per Gondokoro sopra un vaporetto di Halil Pascià, il dottore Peney, il mercante Andrea De Bono, due giovani artisti italiani Gems e Damin, fotografo l'uno, e pittore l'altro, entrambi disgraziati avanzi d'una delle tante malaugurate spedizioni del Miani.

Abbandonati improvvisamente in Khartum da colui che li doveva condurre alla scoperta delle sorgenti del Nilo, essi, non so con quali patti, si erano aggiunti alla spedizione Peney. Preparata questa da lungo tempo, e fatta sotto felicissimi auspici, era potuta partire munita di tutto l'occorrente per restar fuori due anni. Imperciocchè oltre all'aver seco dovizia d'armi e d'armati, di munizioni, di conterie e di viveri di tutte specie, da Parigi erano stati spediti al medico in capo del Sudan egiziano, gli istromenti di precisione necessari al viaggio che doveva onorevolmente chiudere le sue lunghe campagne; e dal De Bono si eran fatti costruire due piccoli *sandàl* (2) trasportabili anche per terra nel caso previsto di dover superare le tanto temute cateratte di Makedo.

Il geografo Guglielmo Lejean in missione particolare dell'Imperatore Napoleone III aveva fatto pratiche per partire con essa spedizione; ma rifiutatogli il favore a causa di male ispirate gelosie, partì invece solo colle sue genti, sopra una *dahabia,* allestitagli dalla Mudirìa di Khartum,

(1) Nome dato dagli arabi a una barca di mezzana grandezza a grande vela latina.

(2) Piccole barche piatte molto in uso presso i popoli della Nubia a cui spesso avviene di poter navigare a vento favorevole, col solo aiuto di un uomo che in piedi con ambe le braccia tiene dispiegato il suo manto di lana bianco.

qualche ora innanzi che il Piaggia ed io ci movessimo per l'alto Nilo.

Raggiunto Lejean, navigammo di conserva dal 1° al 10 decembre, epoca in cui il nostro legno dal lago No fece ingresso nel Gazal, e quello del Lejean tirò innanzi per Gondokoro.

In altri scritti (1) avendo distesamente narrato di questa strana navigazione del Gazal, qui non dirò che di un aneddoto molto singolare avvenutoci il giorno 15 dicembre.

Alle due pomeridiane ci trovavamo incastrati entro una di quelle tremende foreste acquatiche di *ambadg* dalla quale i nostri navicellai facevano sforzi enormi per rendere libero il passaggio alla barca, quando un grido di sorpresa partito dal bordo ci avvertì che una carta piegata a più doppi pendeva da un ramo di quelle piante. Distaccata immediatamente dallo stesso Reis o capitano, aperta e letta la scrittura araba che vi era sopra diceva: « Il signor Alessandro Vayssière francese, proveniente da Santa Croce, è passato da questo luogo il 29 novembre 1860. » La sorpresa si cambiò in gioia, mentre notizia più lieta non si poteva ricevere da tutti noi che sopra il suo *negher* andavamo in cerca di lui. La navigazione proseguì penosissima fino al dopo pranzo del 17, giorno del nostro arrivo nel Meschra Rek.

Non toccherò che di volo quanto ci avvenne nel lungo soggiorno fatto nello interno delle terre percorse dalla tribù dei Gianghè a quella dei Giur e più oltre, sia perchè riguardandomi personalmente, molte cose avrei a dire al di fuori del soggetto principale di questa memoria, sia ancora perchè il Piaggia indisposto fin dalla partenza, passò i sei mesi che corsero dalla metà di decembre a quella di giugno quasi sempre ammalato.

(1) Le note di questo mio viaggio si leggono in vari giornali e innanzi tutto nel *Mittheilungen* di Peterman, fascicolo supplementare, n° 10, 15 dicembre 1862.

Colto dalle febbri, egli non potè essere di aiuto nè a me nè al Vayssière col quale ci eravamo riuniti nel territorio di Lau presso un villaggetto che ne porta il nome, situato fra l'8° 30' latitudine nord, e 28° 30' longitudine.

Da Lau per la via di Mirakok, Rek, Tek, Gerouil, sopra un terreno inclinato sensibilmente dal S. al N. e disegnato a grandi ondulazioni, ricco di belle foreste di acacie, di cassie, di euforbie, di alberi del burro, e in vicinanza dei villaggi ombreggiati da sicomòri e da grossi alberi di un *ficus* molto affine all'*elasticus* ed inoltre da una superba *bignonacea* arborea, fin qui ignota ai botanici (1), passammo in Nguri villaggio principale della tribù dei Giur.

Scek Elwal prevenuto del nostro arrivo ci venne incontro tenendo per mano il suo figlio primogenito e stringendo colla destra le tre lance d'uso (2). Il buon uomo in segno di festa si era infilato nel collo un vecchio avanzo di stoffa europea in cotone a fiori colorati, probabilmente trofeo delle spoglie opime di qualche circostante *zeriba* (3).

Negro al par dell'ebano, di membra robuste, le sue

(1) Abbonda quest'albero particolarmente nei territorii di Gerouil e dei Giur. Non conosco se abbia foglia caduca, certo è che dal decembre a tutto maggio lo vidi sempre coperto di folta verdura. Le sue foglie lucide verdiscure e smarginate, somigliano molto a quelle della *Bignonia radicans*. In gennaio e febbraio la pianta dall'alto getta fuori una specie di sottili lacci alle cui estremità è un bottone; questo si apre in un bellissimo fiore amaranto caliciforme, e internamente giallo. Questi lacci pendenti in basso si allungano per molte braccia, e tanto da giungere alla distanza di due metri dalla terra. Al fiore subentra un frutto della forma di un grosso cetriolo, o di una cucurbitacea bilobe ed allungata; le semenze avviluppate da una sostanza bianca filamentosa e divisa da diaframmi, sono appena visibili. Questo frutto ha sapore amaro e disgustoso molto, e trovandosi caduto sulla terra in copia grande, si accorge facilmente che non è mangiato da nessun animale.

(2) I Gianghè e i Giur, tengono sempre tre lance, una lunga da guerra e da grossa caccia, e due corte che tirano a guisa di giavellotti.

(3) Nome applicato dagli arabi per significare un cumulo di capanne recinte da una stecconata, o da una siepe di spine, di canne, bambù, ecc.

bellissme forme d'uomo di 40 anni appena, mostravansi nella loro nudità assoluta, mentre quella singolare specie di ammitto giungeva appena a coprirgli l'ombellico.

Egli al nostro giungere posò a terra le lancie, e stendendoci le mani ci aprì le nostre sputacchiandoci sopra più volte, e poi ripetendo il villano atto contro il nostro povero volto.

Vayssière mi fece segnale di non offendermi, mentre la schifosa cerimonia praticata ver noi dallo Scek, in uso presso quella ed altre tribù, è un segno di gran distinzione che equivale non solo a darvi il ben venuto, ma a rassicurarvi dell' alta protezione che vi accordano.

Scek Elwal nel presentarci il suo figliuolo, vispo e robusto ragazzo di 7 in 8 anni, ci disse con la massima gravità che avendo trasfuso in lui le sue prerogative di *cogiur* (1) noi non avevamo niente a temere di maleficii, o di guerre, mentre quando anche egli si fosse dovuto allontanare dal villaggio, per mezzo del suo piccolo Gniodok, che questo era il nome, saremmo rimasti immuni da qualunque pericolo.

Subito dopo le fatteci accoglienze ci condusse all' ombra di una sua *recùba* (2) ove delle giovani in costume adamitico ci fecero presente di alcune frutta selvaggie, di poco latte delle loro caprette, e di un grosso tubero cotto, che in seguito riconobbi per la *Dioscorea alata.*

La nudità completa presso le giovani Giur non desta in loro vergogna alcuna, mentre non son che le vecchie che nascondono gli scarni e rilasciati muscoli fra due pelli

(1) Il *cogiur* è un uomo superiore dotato di particolari prerogative, atte a invocare la pioggia, scongiurare i folgori, sanare i malati, fugare le epidemie ecc. In una parola è il prete dei Negri.

(2) La *recùba* è una capanna quadrata aperta da un fianco, e costruita di paglie, difende dal sole ma non dalla pioggia. Il *Tukul* invece è una capanna rotonda, conica superiormente e fatta in modo che anche le pioggie violenti non possono penetrarvi.

d'antilope serrate ai fianchi e sottilmente conciate. Le donzelle portano alcuni ornamenti nelle orecchie, nelle braccia, nel collo del piede, ma lo abbigliamento delle giovani spose è assai più ricco di quello delle fanciulle; esso consiste in una cintura di cuoio, larga un dito appena, e coperta di piccoli pendagli di ferro, ovvero di margherite turchine molto ricercate fra loro e a cui danno il nome di *gnau* (1). Portano in giro all'orecchie molti anellini di questa medesima conteria, ed una quantità di piccoli braccialetti in ferro, e di grossi cerchi dello stesso metallo al collo del piede. La donna presso i Giur è un essere sacro, difeso dalla sua stessa debolezza; il batterla sarebbe cosa vituperevole, e a questo atto un Giur si piega difficilmente anche verso una schiava. Evvi la poligamia, la quale non impedisce di riconoscere nel capo della famiglia la prima moglie, sua donna di predilezione. Se una femmina venisse sorpresa o anche sospettata di adulterio è cacciata via, e rinviata alla capanna paterna; i figli restano presso il marito, il quale deve restituire al padre della donna il prezzo da esso pagato per acquistarla. Se la donna fugge dal marito per volontà propria, non lasciando figli, il capo ed i vecchi del villaggio decidono se il suo prezzo debbasi o no ritornare indietro allo sposo. I Giur sono costumati molto, e quantunque vivaci di temperamento, guerrieri e cacciatori famosi di antilopi, i loro costumi sono mitissimi, tantochè vivono fra loro in perfetta armonia. Gli uomini, ben formati, sono robusti e negri perfetti quali li dice il Lejean (2): nei

(1) Voce tronca desunta dalla parola *gnautet*, colla quale gli arabi di Khartum sogliono distinguere da molte altre questa particolare conteria di Venezia. Essa è ricercatissima dai Giur, e serve come il *beret*, grossi acini di smalto bianco, a fare ogni specie di compra e di cambio.

(2) Dalla differenza che Heuglin fa passare fra i Nuer, i Rek ed i Giur, si crederebbe che la tinta di questi ultimi non fosse di color nero ebano, quale Lejean l'ha descritta. Invece la differenza non consiste già nel colore della pelle, ma sì in una particolare disposizione dell'epidermide lucida, nei

giorni di bel tempo coprono i fianchi con una pelle di gatto selvaggio o di altro piccolo quadrupede; questa pelle ripiegata si nasconde da loro sotto l'ascella in caso di pioggia. Al collo portano un collare formato di 8 o 10 *beret*, ed i giovani guerrieri rinforzano l'avambraccio di sottili cerchi schiacciati di ferro l'uno a contatto dell'altro che ripiegano sopra una correggia distesa nella parte interna. Nel braccio diritto infilano un grosso anello d'avorio. Alcuni tengono appesi al collo od al braccio amuleti, consistenti in pietre focaie, denti di animali feroci e piccoli pezzi di legno disseccati ed arsi all'estremità, famosi a lor detto, contro le morsicature dei serpenti velenosi.

I Giur sono quasi sprovvisti di latte, mentre gli unici animali da cui lo ritraggono, sono certe piccolissime capre a pelo bianco e raso, sparso di grandi macchie rosse o nere, con mammelle accorciate, piccole, e capezzoli difficilissimi a premersi.

I bovi molto abbondanti fra le tribù collocate al Nord del loro territorio, e specialmente in quello dei Gerouil, non vivono fra i Giur; la terribile mosca *Tsètsè* descritta da Livingstone e da altri viaggiatori, quivi comunissima, li ucciderebbe all'istante. La caccia e la pesca procura loro il cibo animale, mentre al vegetale sopperiscono coltivando il *durah* (*Holcus durra*), l'*Arachis hypogaea*, il *Pennisetum spicatum*, il *P. distichum*, e qualche leguminacea. La canna piena, specie di canna di zucchero, che spesso si vede biasciare dai ragazzi, vien procurata loro dai vicini Dor, dai quali ritraggono anche qualche frutto di *Borassus Aethiopum*. La coltivazione è ristretta molto, e si fa gettando il seme sopra grandi letti di cenere, formati dall'incendio dei fieni o degli sterpi che ingombrano le foreste.

Giur, appannata ed arida nei Nuer e nei Rek e Gianghè. I Nuer sono uomini colossali e mal fatti, i Gianghè sottili ed adusti, gli uni e gli altri hanno zigomi sporgenti, mentre i Giur hanno bellissime forme, e sono di volto quasi regolare.

Quest' arte è del tutto primitiva fra loro; si aspetta l'aprile, epoca delle prime pioggie, per spargere il seme, il quale si copre o coi piedi o con un piccolo istrumento che ha forma di una paletta rotonda a corto manico, chiamata *maniot.* L'acqua è la loro consueta bevanda, che attingono da qualche sorgente superficiale, che ritrovano facilmente scavando dei pozzi di tre o quattro metri di profondità: essa è lattiginosa, di pessimo gusto e insalubre: ai non indigeni è causa d'infiammazioni intestinali, di diarree e di febbri.

Questo facile modo di trovare acqua a poca profondità anche nella stagione secca, i Giur lo debbono ripetere dagli strati cretacei sottostanti ai terreni sabbiosi-ferruginosi da cui è formata la più gran parte del loro territorio.

Fra lo strato superiore e quello inferiore, permeabile l'uno, impermeabile l'altro, ha luogo un naturale sistema di drenaggio, che non permettendo all'acqua di disperdersi, fa sì che discenda per questi occulti canali, da monte a valle nel paludoso territorio del Gazal.

Così avviene che le terre dei Giur, ad eccezione di qualche rara località palustre, sieno sempre immuni dal fango, e che anche subito dopo una dirotta pioggia, possansi traversare all'asciutto in qualunque senso.

Da ciò la mancanza quasi completa degli uccelli di riviera ed acquatici, abbondantissimi nel territorio di Rek e di Gerouil, e l'abbondanza all'incontro dei *rapaci,* dei *passeracei,* e dei *gallinacei.* Della copia dei primi e dei secondi ne adduco in prova la mia collezione, quantunque fatta da solo, e sotto circostanze disfavòrevoli (1).

Questa medesima causa determina fra le numerose famiglie delle piante, la prevalenza della *Bassia Parckii,* albero di mezzana grandezza e di poco profonde radici, di

(1) Questa collezione fu acquistata dal Governo italiano, e dopo la pubblicazione del mio Catalogo, improvvidamente sparpagliata sopra tutti i Musei, e non Musei d'Italia.

fronte agli alberi di alto fusto, o di gran dimensione, i quali vivono rari ed isolati: il territorio dei Giur all'oriente e all'occidente, è coperto da questa pianta del *burro vegetale*, tanto che gli indigeni traggono dalle sue mandorle racchiuse entro un frutto legnoso e coperto di sottile polpa, abbondantissimo condimento.

Il ferro a piccoli strati di un piede o due di spessore, si manifesta da per tutto; il procurarselo non costando fatica, fa sì che i Giur ne siano abilissimi lavoratori.

Il mestiere di *adad*, ferraio, è il mestiere più frequente fra i Giur; non havvi un bosco ove non vi siano eretti dei forni fusorii; non un gruppo di capanne ove non vi esista quella dell'*adad*. È questi un uomo abilissimo nella fabbricazione dei lumi, del *malot*, ferro da lavorare la terra, e più particolarmente delle grandi lancie da elafanti, delle quali fanno uno straordinario commercio. — Molte e interessanti cose avrei a dire sull'argomento, ma la brevità impostami, fa sì che rimetta ad altro tempo di parlarne a disteso. Mi contenterò di aggiugnere solo alcune notizie sulla tribù dei Dor.

La vasta tribù dei Dor si distingue dalle altre che l'accerchiano, per la qualità dei terreni che pone a coltura, la quale consiste in sorgo di più specie, in fave del Kordofan, in miglio (*Pennisetum distichum, P. spicatum*), in fagioli ed in patate, o meglio in tuberi di una *Dioscorea* (probabilmente la *D. alata*).

I Dor sono molto industriosi; lavorano bene il ferro che traggono abbondante dalle loro terre. Con esso fabbricano freccie liscie e barbate di finissimo lavoro, lancie, coltelli e varii altri strumenti, alcuni dei quali si trovano figurati nella carta geografica di Heuglin.

Il *malibò*, ferro a forma di lancia con due piccole appendici alle estremità, e che, adattato alla tibia, ha l'ufficio di difenderla dai colpi di taglio, fa parte del prezzo che lo sposo dà al padre della sposa. Generalmente 20 *ma-*

libò e 10 *doka* (ferro rotondo schiacciato da cuocere il pane) formano il valore totale della giovane che va a marito.

Gli ornamenti delle donne hanno grandissima somiglianza con quelli delle Giur, quantunque molte fre esse costumino d'incastrarsi certi pezzi di quarzo traslucido e fatti a cono attraverso le labbra (1), e molte si coprono le parti pudende con due liste di foglie. Gli uomini al contrario si distinguono dai loro vicini per un singolare taglio circolare che fanno al disotto del labbro inferiore, che poi otturano con un disco di legno o d'avorio. Nel davanti si coprono con una piccola sacca di pelle.

Costruiscono con molta cura le capanne, che sono formate di bambù divisi ed intersecati a mo' di tessuto all'ossatura o scheletro delle medesime. La base di queste capanne è formata di creta come quelle dei Giur. Quella specie di cono che fa loro da tetto è rivestito da una grossa corda composta di paglie lunghe e finissime, la quale avvolgendosi spiralmente dal basso in alto termina con una punta difesa da una *burma* (2) rovesciata.

Il terreno attorno le capanne viene battuto fortemente e difeso da palizzate.

I Dor sono famosi tiratori d'arco che è l'arme loro prediletta; essi seppelliscono i morti entro fosse coperte da ciottoli, e alle cui estremità pongono cippi di legno, ove spesso veggonsi intagliate delle rozze figure.

(1) Il costume di traforare il labbro superiore per passarvi entro un pezzo di quarzo traslucido e cilindrico avverasi non solo presso i Dor, ma presso le donne delle rive del Tanganica al S. O. – Ecco che cosa ne dice Livingstone: « Il *pèlèlè* o ornamento del labbro superiore, è per esse tanto » in moda, quanto lo sia la crinolina in altre contrade. Alcune volte que» sto ornamento ha la forma di un piccolo piatto, mentre in alcune altre » consiste in un pezzo di quarzo bianco, che lo si potrebbe prendere per » una candela passata attraverso il labbro, e che si dirige in alto fino a » metà del naso. »

(2) Nome della pentola delle tribù negre del Gazal; vaso perfettamente sferico e privo di manichi.

Queste figure rubate dagli Arabi ai cimiteri Dor, e portate a Khartum si fanno passare erroneamente per idoli delle tribù negre.

Il febbraio era presso a finire, e le pioggie equatoriali stavano per sopraggiungere. La caccia agli elefanti essendo riescita scarsa e poco produttiva d'avorio, Vayssière aveva supplito alla mancanza, acquistandone dai negri del luogo e delle tribù circostanti. Ma il caro prezzo pagato, avendolo impoverito di conterie e di rame, giungemmo all' aprile esausti di mercanzie.

Progetto nostro era quello di svernare nel luogo attendendo le pioggie, e quelle cessate, avanzare verso l'equatore attraverso il vasto paese dei Niam-Niam. Se non che mancando noi dei viveri e degli approvigionamenti necessarii, mentre que' pochi che si erano lasciati nella barca ferma al Meschra Rek anche fatti venire non sarebbero riesciti sufficienti al bisogno, si tenne consiglio tra noi, e si decisero le seguenti cose:

1° Che il Vayssière partisse cogli avori pel fiume Bianco onde fare gli acquisti necessarii.

2° Che il Piaggia ed io ci rimanessimo sul luogo, fino al suo ritorno, e che in questo mentre si facessero costruire delle capanne cinte da staccionata per passarvi il *karif* (1).

Si scelsero otto uomini dei più robusti per accompagnare il Vayssière, e i sei più deboli e malaticci rimasero con noi. Cedute tutte le mie conterie all'amico perchè potesse fare il viaggio, il 4 aprile 1861 egli partiva da Ngurì alla volta del fiume Bianco. La sua assenza non doveva prolungarsi al di là di un mese, epoca già troppo lunga per chi non aveva da vivere nè le conterie per comprarlo.

Invece eran già decorsi due mesi che si viveva di caccia e fra orribili privazioni, quando venute a noi alcune genti di

(1) Epoca delle pioggie.

Lau sapemmo da loro che del Vayssière non eravi nuova alcuna in Rek.

Frattanto le continue pioggie, le febbri, la dissenteria, il vitto scarso e cattivo, minacciando di seppellirci tutti nel luogo, malgrado la contraria sentenza di quegli uomini che più erano affievoliti dal male, fatto atto d'energia, decisi di partire a qualunque costo.

Sette in otto giorni mi vollero prima di porre in stato la caravana di mettersi in via. Ma finalmente dopo incredibili sforzi, aiutato dal bravo e generoso Scek Elwal, coi nostri e con venti dei suoi negri, il Piaggia ed io prendemmo la via del Gazal.

Colà arrivati potemmo separatamente imbarcarci sopra due negher di proprietà di negozianti arabi diretti a Khartum. Lungo la via appresi la dolorosa morte del povero amico Alessandro Vayssière, avvenuta due mesi addietro, per violento accesso di febbre, che in poche ore l'uccise entro la barca nel momento che la medesima uscendo dal lago No era per imboccare nel Nilo.

Questa grande sciagura mi colpì nel vivo, e passando dallo stabilimento di *Mohamet-Kher* in *Hellet Kaka*, avendo appreso che questo negoziante nubo gli aveva dato pietosa sepoltura presso una sua capanna, dimandai lui ed appresi i particolari della irreparabile disgrazia.

Visitata la povera tomba commosso, sparsi lacrime sopra le zolle che coprivano i resti dell'elegante e vivace appendicista della *Revue des deux Mondes*, del soldato francese, nobile e generoso, che dal mestier delle armi passando a quello della caccia, raro esempio nel fiume Bianco, di questa non si fece strumento per la tratta dei negri.



PARTE II.

VIAGGIO E SCOPERTE DEL PIAGGIA FATTE NELLE TRIBÙ DEL NIAM-NIAM.

I Niam-Niam o come alcuni fra i nostri connazionali scrivono Gnam-Gnam (1), questi famosi antropofagi, questo spavento dei mercanti e dei mercati islamiti di carne umana (2), questa estesa popolazione del centro Africa nord fatta segno a feroci accuse, ed argomento continuo agli arabi cacciatori d' elefanti di favolosi racconti, dopo il presente viaggio di Carlo Piaggia, possiamo rallegrarci d' incominciare un poco meglio a conoscere.

I Niam-Niam non sono metà uomini e metà cani come narravasi all' epoca di Denham; non sono esseri colla coda a ventaglio come ce li ha dipinti D'Escayrac; uno schiavo che fugge dalle loro mani, o un vecchio chè sta per morire, non sono da loro uccisi e mangiati, cosa narrataci da Petherick: essi non seppelliscono le vacche per quindi cibarsi degli uomini, e nè manco condiscono le loro zuppe col grasso di carne umana, strano racconto fatto dal Re Kamrasi all' intrepido Speke (3); ma sì i Niam-Niam sono

(1) Intorno ai due modi differenti di pronunziare la parola Niam-Niam e sulla sua origine, sotto la rubrica: *Bibliografia,* veggansi due lettere l'una dell'autore di questo scritto a D. Giovanni Beltrame, e l'altra del Beltrame al medesimo.

(2) Presso le principali piazze di Turchia e di Egitto ove non ha guari avevano luogo pubblici mercati di schiavi, dai compratori i Niam-Niam erano rifiutati, e massime le donne; queste infelici godevano fama di divorare i bambini affidati alle loro cure.

(3) Kamrasi parlando a Speke del lago Luta Nzige e del paese da cui è circondato, gli diceva che al di là di Namahi (2° grado latitudine nord, 28 longitudine est) e all' incirca sotto il 2° grado di latitudine nord vi era un popolo da lui chiamato *Wilyanvouantou* (cannibali) che interravano le vacche e mangiavano gli uomini. — « Questi, soggiunge Speke, sono senza punto di dubbio i famosi Niam-Niam presso i quali Petherick pre-

uomini aitanti della persona, di belle e regolari forme, di incesso grave, a tinta ramacea, a lunghi capelli e a folta e lunga barba: in alcune usanze crudeli, ma non cannibali; superbi detentori di numerosi schiavi, e dominatori delle deboli tribù negre loro vicine.

Essi sono dissimili per colore e per linguaggio dalla numerosa razza Denka di cui fanno parte integrale, i Gianghè o Gienchè, e forse i Giur.

Non hanno nulla di comune coi Dor loro vicini, sebbene i medesimi vengano considerati far parte di quel gruppo di razze negre incomplete, che abitano le regioni equatoriali.

La differenza fra le due razze è notevolissima; il Dor ha capelli crespi e lanosi, ed il Niam-Niam distesi; il Dor è nerastro-ramaceo, il Niam-Niam olivastro-ramaceo; questi è di statura svelta, l'altro di membra corte e tarchiate; il Dor parla una lingua del nord-Africa orientale, il Niam-Niam dell'occidentale, se non del Sud.

Per lo indietro io aveva diviso i Niam-Niam in tre razze diverse, abitatrici di parti differenti d'uno stesso paese: due di queste razze sarebbero state di pelle negra e di capelli lanosi, la terza bianco-bronzata ed a capelli distesi (1).

Questa divisione sebbene basata sopra notizie che in se stesse avevano un gran fondamento di vero, pure oggi debbo confessare non essere esatta pienamente.

Molti fatti meglio conosciuti al presente che non allo-

tende di aver penetrato nel 1858-59. Si assicura che creino fra loro una specie di lega fraterna, bevendo il sangue l'uno dell'altro, e che nelle loro zuppe rimpiazzino il burro col grasso di carne umana.» — Speke, *Sources du Nil*, traduzione francese, p. 478, Parigi 1865. Questi Nyam-Nyam di Speke corrispondono esattamente ai Niam-Niam Makaraka, collocati nella mia carta ai medesimi gradi di latitudine e longitudine, e il cui capo sarebbe Motù.

(1) *Mittheilungen aus Justus Perthes, etc.* von D. A. Petermann, *Ergänzungsheft*, n° 10, pag. 82.

ra, mi hanno dimostrato che il vero Niam–Niam appartiene ad una razza unica, a tinta chiaro–ramacea, a lunga barba ed a capelli distesi, il cui prognatismo lo identifica probabilmente coi Pull, e lo ravvicina ai Gallas.

Le razze negre o negroidi che trovansi mescolate con lui quantunque ne portino il nome, non appartengono alla sua famiglia, ma sì a tribù intere provenienti da altri stipiti, o da avanzi di tribù conquistate da lui, fatte vassalle, e ritenute in schiavitù.

I Niam–Niam pertanto possono dividersi in orientali, occidentali, settentrionali, e Niam–Niam del centro.

Ai Niam–Niam orientali appartengono, a quanto sembra, i Niam–Bari che hanno stanza sotto il 30° meridiano, il 5° 30' ed il 5° latitudine nord, i Banda Niam–Niam loro vicini, ed i Niam–Niam Makarakaka, montanari del versante ovest–nord del Luta Nzige ossia i *Wilyanvouantou* di Re Kamrasi.

Ai settentrionali appartengono quelli compresi da Heuglin sotto il nome di Dar–Dika; di costoro il potente e galante Re Mofio, sorpreso dalla notizia della presenza in Kosanga (1863) di una giovane bianca, fecesi con ripetuti inviti a sollecitare la coraggiosa olandese Alessandrina Tinnè compagna d' Heuglin, a portarsi da lui.

E finalmente agli occidentali e a quelli del centro, i Niam–Niam propriamente detti, quelli visitati dal Piaggia aventi per capi o Sultani, Tombo, Basimbei, Kifa, ed Inguria regina di un piccolissimo Stato.

Il nostro Piaggia, per condursi in mezzo a loro, divisò di approfittare di una delle spedizioni annuali che il negoziante cofto Gattas di Khartum, soleva fare dal suo stabilimento dei Giur alla tribù di Tombo.

Ammaestrato dall' esperienza della impossibilità di rimanere a lungo con una delle così dette compagnie di cacciatori d' elefanti, il suo contratto stipulato innanzi al Console Italiano, si restrinse alla promessa per parte di

Gattas, che i suoi uomini lo avrebbero condotto fino alla tribù di Tombo, ed ivi lasciato libero a suo bell' agio. L' anno appresso tornando essi sul luogo, lo avrebbero ripreso con loro, e ricondotto a Khartum.

Stabilite le cose in questi termini, il Piaggia a bordo di una della barche del Gattas, lasciò Khartum il 28 gennaio 1863, cioè a dire tre giorni dopo la partenza di Heuglin e di Steudner suo compagno.

Questi due viaggiatori rimontando lentamente il fiume Bianco, il Piaggia li raggiunse, ed il 10 febbraio entrò con essi nel piccolo porto di Rek.

Il vaporino che conduceva le signore Tinnè madre e figlia, ed il barone Ablaing, partito molto tempo dopo da Khartum, non giunse a quello scalo che il 1° marzo.

La spedizione Tinnè appena riunita nel porto di Rek fece pratiche col Piaggia perchè volesse associarsi con essa, ma egli si ricusò, non certamente per mancanza di cortesia verso quei distinti viaggiatori, ma perchè, conoscendo la pessima condotta degli uomini che formavano la loro scorta, temette che prima o poi quelle cattive genti avrebbero creato loro dei gravi imbarazzi, come di fatto avvenne.

Fermo nel preconcetto suo piano il 22 marzo congedatosi dalla comitiva Tinnè, mosse alla volta della *zeriba* di Gattas.

Dal Meschra Rek a quello stabilimento corrono ben 120 miglia di via e forse più, in direzione S. S. O. che il Piaggia percorse in quattro giorni e tre notti quasi di continuo cammino. In sul vespro del quarto giorno, quando spossato di forze era per gettarsi a terra disperato di potere più oltre procedere, dei colpi di schioppo tirati all'aria dagli uomini della vanguardia, lo avvertirono che la *zeriba* era vicina: rianimatosi dopo breve ora vi pervenne.

Cinque mesi erano già decorsi dall' arrivo del Piaggia allo stabilimento di Gattas, quando nell'agosto 1863 una gra-

ziosa lettera del barone Heuglin inviatagli da Aquoanti, villaggio al nord del paese dei Giur, ripetevagli lo invito di riunirsi alla spedizione Tinnè per passare nel paese dei Niam-Niam. Rispose il Piaggia a quali patti egli sarebbesi potuto riunire ad essa; ma questa sua lettera da quanto sembra andò smarrita.

Passati ancora due lunghi mesi presso lo stabilimento, finalmente il 2 novembre con 95 uomini di scorta e 200 negri portatori di grossa provvigione di conterie, di polveri e munizioni appartenenti al Gattas, si pose in via alla volta del tanto vagheggiato paese.

Dopo tre giorni di cammino verso il S. S. O. fece sosta a Kilibì villaggio dei Dor a 50 miglia circa dal luogo di partenza.

Il paese percorso manteneva in gran parte la fisonomia di quello dei Giur, a meno di qualche sensibile cambiamento nella vegetazione. Imperciocchè osservò il Piaggia che gli alberi della *Bassia Parkii* andavano mano mano diradando, e in lor vece si facevano più frequenti diverse specie di Cassie (forse *C. pendula, C. fistula, C. absus*) già osservate da me presso i Giur. Così ancora un grande albero che dalla descrizione fattami dal viaggiatore potrebbesi riconoscere per una *Sterculea;* la *Ghista* o *Annona* nota al Piaggia per le sue frutta dolcissime e somiglianti alle nostre nespole, e che premute leggermente sprizzano un umore simile a crema, la dice comune, e così pure due differenti specie di canne, una piena o *bambù,* e l'altra quasi piena, meno resistente, e zuccherina.

Il terreno poi già molto elevato dalle basse e pantanose lagune del Gazal, prende costì delle forme ognor più sentitamente ondulate, che porgono all' occhio del viaggiatore piacevoli prospettive.

Da Chilibì il Piaggia passò al villaggio di Colongo ad una giornata intera di via, da dove alcuni uomini armati fecero una escursione a Ragi verso E. S. per trovare del

durah. In capo a tre giorni questi uomini fecero ritorno a Colongo e la spedizione proseguì il suo cammino verso il S. S. O. fino alle falde del Monte Citeta, che è il primo dal lato nord dei monti di Mandu. Crede il Piaggia che questo nome siagli stato dato dalle prime compagnie di cacciatori d'elefanti che sonosi fermate sul luogo per fare acquisti d'avorio. Certo è che il vocabolo è arabo e significa quella droga tanto in uso fra loro e conosciuta in Europa sotto il nome di *pimento* o pepe rosso, cioè a dire il *Capsicum baccatum* disseccato e fatto in polvere.

Questi monti di Mandu poco elevati sono chiusi all'oriente dal Tangi, all'occidente dal Giur.

Il corso di questi due fiumi obbliga le compagnie che vanno verso il sud a tenere la strada che passa entro una gola ristretta e lunghissima il cui varco viene dai Mandu (1) quasi sempre contrastato. Le loro vette più alte il Piaggia giudicò di 300 metri dal suolo (2).

Da quelle vette i Mandu saettarono di freccie la compagnia di Gattas, la quale ebbe in varii incontri ripetutisi per tre giorni consecutivi, tre morti ed una dozzina di feriti. Le arme da fuoco la vinsero naturalmente sopra le freccie, ed il caso e la fortuna avendo fatto sì che i portatori negri, lungi dal far causa comune coi Mandu, molto coadiuvassero colle grida minacciose, coi sassi e con qualche arme le genti del Gattas, queste alfine riuscirono a trarsi fuori dalle gole di essi monti e sboccare al sud in una spaziosa foresta vergine che dai monti di Mandu

(1) Il Piaggia assicura che il nome Mandu vien dato anche alla tribù abitatrice di questi monti, quantunque essa non sia separata dai Dor.

(2) Questi monti tanto per la posizione che per la loro struttura coincidono con quelli descritti da Petherick fra Nearhè e Mongila. Difatti egli dice nella sua opera che *la via s'insinua entro una gola di montagne di granito rosso e che al termine di questa gola al sud s'incontra una estesissima selva formata da grandi alberi.* Il Piaggia asserisce le medesime cose.

cammina verso il sud a 60 e più miglia. In molte parti essa è impenetrabile, e laddove la piante si diradano veggonsi dei grandi spazi coperti di fieni alti più metri. Questa foresta è l'ingresso nord dei Niam-Niam. È formata da grandi alberi della famiglia delle acacee, e da quella pure numerosa delle mimose. In mezzo a questi vivono pure varie bignonacee, fra le quali una di statura gigantesca di cui il Piaggia riportò le bacche fruttificate ed il disegno del fiore colorato di un vivissimo rosso; albero che trovò più tardi fiorito nelle vicinanze di Basimbei.

L'*Adansonia digitata* ed il *Borassus aethiopicus?* sorgono giganti fra i molti, a cui aggiungonsi una quantità grande di *Euforbie,* di piante rampicanti della famiglia delle *Asclepiadee* che oltre al rivestire i grandi alberi s' intersecano e si riallacciano colla minore boscaglia.

Questa è una delle numerose foreste dei Niam-Niam più frequentata dagli elefanti, dal rinoceronte bicorne e da famiglie numerose di scimmie, fra cui il feroce *Cinocefalo.* Vi hanno bufali in copia e molte specie di felini e di antilopi. — Durante la notte, lungo la sua traversata, si dovettero accendere dei grandi fuochi per garantirsi dagli attacchi in ispecie della pantera che è comunissima.

Il Piaggia racconta di essere rimasto stordito nelle ore notturne dagli ululati delle bestie feroci, e lungo il giorno dalle grida dei pappagalli fra cui uccise più volte il *Psittacus erythacus,* da me verificato per tale sopra una cattiva spoglia presentatami.

Il 14 novembre la comitiva del Piaggia raggiunse il villaggio di Tombo, che trae il nome dal suo capo, ed è la prima tribù dei Niam-Niam che incontrasi su quella linea.

Al loro giungere Tombo li riguardò con qualche sospetto, credendo che ivi si fossero recati per muovergli guerra, ma chiarita la loro venuta li accolse ospitalmente , e dette loro farina, frutta e birra di banane: questa ospitalità così cordiale la dovettero in gran parte per la pre-

senza del Piaggia, che eccitò in quel selvaggio la più grande meraviglia, siccome fosse il primo bianco che aveva visto ed accolto nella sua tribù.

Tombo era un uomo nella sua piena virilità, di alta e svelta persona, di aspetto altero, ma non spirante alcuna ferocia. Aveva la sua lussureggiante chioma inanellata, adorna di penne variopinte e bizzarramente disposte. Le sue membra eran robuste; la tinta della pelle olivastro-ramacea, e si copriva d' una corteccia d' albero conciata di colore rossastro e che teneva legata ai fianchi mediante cintura (1).

Si presentò al Piaggia colla destra armata da tre lunghe lancie, tenendo colla sinistra quella specie di arpa che essi chiamano *kondi*.

I villaggi Niam-Niam sono formati da gruppi di capanne perfettamente coniche, dalla base alla punta, cioè mancanti di quella parete circolare di creta che osservasi fra gli Sciluk, i Gianghè, i Giur, i Dor e moltissimi altri: fa solo eccezione la grande capanna del capo la quale è formata da un' alta base rotonda, sopra cui all' altezza di un uomo si solleva un cono, rivestito al di fuori di finissime paglie ben conteste, il cui interno viene intonacato di creta dipinta in rosso; questa è conosciuta dagli indigeni sotto il nome di *bancaio*, che è quanto dire il *divano* di un Sultano Niam-Niam.

Le sue donne hanno una o più capanne separate da quelle degli uomini, e ciascuna di esse vien chiamata *bedimà*.

Il Piaggia dopo varii giorni di permanenza presso il villaggio di Tombo, durante la quale, fatto oggetto di curiosità, ebbe dal capo e dalle sue donne le più strane interrogazioni, resegli intelligibili dagli interpreti della com-

(1) Livingstone assicura che gli abitanti di Maii al N. N. O. di Cabango, 8° 42' latitudine australe, hanno la stessa costumanza.

pagnia, si partì insieme alla scorta per il villaggio d'Invora, situato all' O. di Tombo a tre giornate circa di cammino. Da Invora passò ad Imbomba, quindi ai due Ingioma fino ad Imbio, villaggio posto in linea diretta dal N. al S. S. O., distante l'un l'altro da un giorno a un giorno e mezzo di viaggio.

Da Tombo ad Invora ebbe a passare due fiumi, l'Au ed il Giur, che i nativi chiamano *Diò*, ricco di limpide acque, e che non può traversarsi se non per mezzo di barche. Valicandolo osservò che il fiume a vista d'occhio correva dal S. al N. direttamente. Le sue ripe da quanto egli narra sono rivestite di grandi alberi e di folte boscaglie. A luogo a luogo le vide aperte in passaggi, rotti gli arbusti, coricati i fieni e imbrattati di fango a causa delle peste ripetute di qualche ippopotamo che durante la notte passa a pascolare lungo le ripe. Questi passaggi ricordati da Baker e veduti da me in molte località del fiume Azzurro, del Bianco e del Gazal, e che una volta fatti dall'ippopotamo egli non abbandona più, servono di abbeveratoio a molti altri grossi quadrupedi ed in ispecie ai bufali ed agli antilopi.

Da Imbio al S. S. E. si condusse a Marindo distante due giorni di cammino: villaggio che ha per capo uno dei figli di Basimbei fratello di Tombo: quivi per la prima volta il Piaggia ebbe notizia di un vicino lago equatoriale al S.

Da Marindo si spinse fino a Kifa posta ancor due giornate all'ovest, punto più vicino all'equatore da lui raggiunto.

Kifa giace in una specie d'isoletta formata da due rami di un fiumicello che correndo dal S. E. al N. O. imbocca le sue acque probabilmente nel gran fiume Beri o Buri, che a varii giorni da Kifa, con possibile provenienza dal grande lago, corre verso l'occidente.

Da quanto fu narrato al Piaggia sembra questi un po-

tente fiume che trae origine da quello spazioso lago di cui ebbe contezza a Marindo, e che gli venne riconfermato a Kifa.

Dai colloqui avuti col vecchio capo del villaggio dal quale fu accolto molto ospitalmente, egli potè apprendere che la tribù dei Niam-Niam proveniente dal S. O. cioè dalla sponda opposta del fiume Bèri, che lo Scek additava coll'indice, era venuta nel paese in oggi da lei abitato forse sessant'anni addietro, cacciando e spingendo innanzi delle tribù di razza diversa dalla loro, e più deboli. Nel fargli questo racconto mostravagli un grosso albero cresciuto nel piazzale della sua capanna a pochi passi dalla medesima, e che il capo Kifa diceva esservi stato piantato da suo padre nell'epoca ch' ebbe luogo la detta invasione.

Da Kifa il Piaggia retrocesse a Marindo nei primi giorni di marzo 1864 e là si fermò parecchio tempo.

Trovò questo paese abbondantissimo di selvaggina, variabile per forme e vivi colori. Imperciocchè i villaggi da esso incontrati lungo la via da Invora a Marindo, situati nel vertice delle colline che si fan base a vicenda, mano mano che s' innalzano verso la linea equatoriale, sono circondati da innumerevoli corsi d' acqua che serpeggiano fra l' una e l' altra di quelle colline.

Lungo queste acque crescono famiglie innumerevoli di piante che per le spesse ombre che gettano in basso il Piaggia chiama *gallerie.*

Egli descrive queste *gallerie* con particolari minutissimi, i quali ti fan risovvenire gli ombrosi e incantati viali o meglio laberinti che i poeti descrissero nei giardini delle fate. Se non che in luogo delle ninfe o dei satiri, trovi colà dentro i pesanti e solitari rinoceronti, i selvaggi bufali, i tardi e corpulenti elefanti, i cinghiali dalle ritorte difese, variate famiglie di scimmie, ed una gran quantità di piccoli quadrupedi roditori, oltre ad un infinito numero

di *cheirotteri* che all' ombra densa delle piante si coprono dai raggi solari.

Il seguire nello interno queste gallerie è cosa assolutamente impossibile, convien lambirle al di fuori, e traversarle in quei punti ove, o gli uomini o gli animali si sono aperti dei varchi.

Laddove più esse si approfondano entro le gole dei colli, le dice popolate da altissimi alberi, alcuni dei quali crescono fino a 80 piedi.

Sarebbe impresa difficile molto anche per un botanico, se non impossibile, il poter riconoscere dalle scarse e troppo imperfette notizie che dà il Piaggia sopra la flora Niam-Niam, quali piante principalmente rivestano queste gallerie; se non che da qualche sprizzo di luce che da quando a quando vien fuori dalle sue note e da' suoi racconti, si può dire senza errore che vi crescono oltre ad una gran quantità di *Euphorbiacee arboree* e di rampicanti appartenenti alla famiglia delle *Asclepiadee,* il *Borassus Aethiopum,* o *doleb* degli arabi, e molte variate specie di palme, fra le quali una gigantesca, le cui foglie misurerebbero secondo le reiterate asserzioni del Piaggia 12 metri di altezza. L' *Adansonia digitata* vi è, ma non frequente, e dalla descrizione poi che fa di un albero, e dalle semenze che mostra di una pianta (delle quali i Niam-Niam fanno corone da appendere al collo), sembrerebbe potersi ammettere la presenza frequente sopra le loro elevate colline della *Bosvelia papirifera* che trovasi abbondante nei monti di Doka nel Sennaar.

Così pure, ma in posizioni più guardate dai venti, vi crescono molti alberi appartenenti alla famiglia delle *Bignonacee,* cioè la *specie* tuttora ignota osservata da me presso i Giur di cui feci parola, e la magnifica *Spathodea campanulata,* egualmente rammentata in questa memoria.

L' albero che egli chiama d' argento, potrebbe prendersi pel *Leucodendron argenteum* trovato da Livingstone

nelle rive del Zambesi a piè le montagne della Tavola, ma la molto minore altitudine dal livello del mare, in cui suol crescere colà il detto albero, mi fa dubitare che possa essere il medesimo. Quello che poi apparisce dalle note del Piaggia si è che presso i Niam-Niam, oltre il nascervi spontanea l'*Annona triloba* e la *Musa paradisiaca,* molte altre frutta vi maturano di squisito sapore. Dall'abbondanza di queste frutta può in parte ripetersi la presenza di una quantità grande di scimmie, alle quali non sarebbero estranee alcune scimmie *antropomorfe,* probabilmente il *Troglodytes calvus* ed il *T. niger* ed anche lo stesso *T. Gorilla.* Certo è che il Piaggia, ebbe viventi presso di lui questi *trogloditi* per molti mesi, e che da quei luoghi due giovani Gorilli dagli uomini di Gattas venivano portati in basso fino al Gazal, quando i due animali straziati dalla prigionia e dai patimenti del viaggio perirono. Il Cinocefalo vi è comune, ed assicurasi che rechi gravi danni ai campi di *durah.*

Entro le gallerie e nelle cime dei grandi alberi, al più piccolo stormine di foglie si rifugge il *Colobus quereza,* superba specie di scimmia a disteso e lungo pelo nero e bianco lucente, molto ricercata dai Niam-Niam, ma assai difficile a prendersi. Fra i volatili vi dice comunissimo, e vivente in famiglie il *Ptilopacus ventralis;* ed un francolino differente dal *F. Rüppellii* che probabilmente sarà il *Francolinus Schlegelii,* o il *F. icterorhyncus* di Heuglin.

Fra le dense ombre delle gallerie vi trovò comuni varie specie di *Caprimulghi,* dalle cui descrizioni ho potuto riconoscere senza errore le due singolarissime specie ben note in Europa, il *Macrodypterix longipennis* cioè, ed il *Cosmetornis Spekii,* trovato dall'illustre viaggiatore nell'Uganda. La mia gentile *Elminia Teresita,* la variata *Tchitrea Ferreti* in diversi abiti, e la splendida mia *Nectarinia Acik* (specie che feci a lui molto bene conoscere quando io le raccoglieva fra i Giur), trovò frequenti con moltissime altre entro

quelle gallerie. Fra gli uccelli di mezzana grandezza e da preda dice non raro lo *Helotarsus ecaudatus*, l'*Haliaetus vocifer* (il Faki degli arabi del Fiume Bianco), e l'*Agapornis pullaria* che reca molti danni alle piccole galline dei villaggi Niam-Niam.

Delle tre specie di pappagalli da esso descrittimi ne ho potuti riconoscere due, il *Psittacus erythacus* ed il *Pionus Meyeri*. Della splendida *Apaloderma narina*, e del magnifico *Corythayx leucolophus* di Heuglin il Piaggia mi assicura di aver raccolti molti esemplari, ma che la più gran parte dovette cederli ai capi per essere le penne di essi volatili, tinte a vivi colori, molto ricercate da quei selvaggi.

Bastino queste poche notizie alle molte che si potrebbero aggiungere in proposito, ma che ci trarrebbero troppo lungi dallo scopo propostoci.

Per gravi discordie insorte tra Basimbei e il suo figlio Marindo, il Piaggia verso il 10 aprile 1864 dovette partire frettoloso da Marindo insieme a pochi uomini di scorta facendo sosta al primo Ingioma per ricondursi a Tombo, ricalcando la via già tenuta.

Da costì calando un poco da N. O. si diresse e giunse dopo due giorni di via al nuovo villaggio di Zambura lasciando all' O. N. la tribù d' Eso, che è quella stessa citata da Heuglin nella sua carta sotto il nome d' Eiso. Dalle genti del villaggio gli venne assicurato che in vicinanza di essa tribù corre pure un fiume che non potè discoprire se fosse il Buri od un suo confluente. Da Zambura dirigendosi al N. E. dopo nove ore di viaggio, pervenne ad Imbio di Tombo e continuando al N. E. raggiunse Zamuel dopo 14 ore di strada, passando la notte fra una tribù e l' altra.

Da Zamuel pel S. E. ritornò a Tombo impiegando più giorni a causa dei due fiumi Giur e Au che, gonfi d'acqua, dovette valicare. Nelle vicinanze dell' Au dal lato est visitò

la tribù di Sati. Correva il 3 maggio 1864 quando il nostro viaggiatore faceva nuovamente ritorno a Tombo.

Il Piaggia, rimasto solo nel villaggio di Tombo, non andò guari che impossessatosi della lingua, potè colle dolci maniere cattivarsi l'animo di quel gran capo che gli offrì per isposa una sua figliuola. I prodigi del suo schioppo e l'attitudine ad ogni specie di lavorazione in ferro ed in legno lo resero così accetto a Tombo ed ai suoi dipendenti, che quantunque interrotto dalle pioggie, egli potè aggirarsi per quelle contrade per dieci mesi dal maggio 1864 a tutto febbraio 1865 solo o in compagnia di un negro o due, ed anche della giovane datagli in dono da Tombo.

Così avvenne che egli potesse rimanere nel paese quando gli arabi ed i barberini delle zeribe circostanti erano tutti discesi a Khartum, e quando il trattenervisi è cosa pericolosa se non impossibile, a causa degli aquazzoni equatoriali, del difetto dei viveri, e delle rappresaglie che sogliono fare gli indigeni contro quelle scarse genti straniere che rimanessero a guardia di qualche stabilimento.

Egli per conseguenza ebbe campo di osservare più che altri il rinnovellarsi variato della natura e le imponenti scene del clima equatoriale, nel complesso maestoso della sua stupenda grandezza (1). Si trovò infinite volte, come io pure mi vi sono trovato, in mezzo a quelle istantanee e terribili tempeste aeree a cui è foriera una piccola nube che in breve ora, per soffiare di venti convertita in livida ed oscura gramaglia fra spaventevoli tuoni e balenare di

(1) A proposito delle osservazioni che ciascun uomo dotato di buon senso è quasi forzato di fare, ecco come si esprime Humboldt: « In questa parte della zona torrida, le forme organiche presentano caratteri individuali che variano quasi ad ogni passo, conciossiachè tutti i punti di quelle regioni mostrino singolari prodotti, *e mettano l'uomo in relazione molteplice colla natura, eccitando lo spirito d'osservazione.* » *Cosmos, saggio di una descrizione fisica del mondo.* Versione di G. Vallini. Venezia, 1860; vol. II, pag. 199.

fulmini, sembra per un istante voler ricacciare nel nulla tutto ciò che ha vita sopra la terra. Queste dense nubi, sospinte verso il suolo, avvolgono in un subito il viaggiatore, e per la loro densità gl'impediscono di scorgere gli oggetti anche a lui più vicini, ma poco appresso trasportate di nuovo in alto dai gagliardi venti, si sciolgono in pioggie torrenziali, la cui forza ed abbondanza è sconosciuta nelle regioni lontane dai tropici. E questi imponenti fenomeni meteorologici a cui succede il sollecito riapparire dell' azzurro e purissimo cielo, si rinnovellano quasi ogni giorno e per più mesi quattro o cinque ore dopo la culminazione del sole.

Al cessare di queste pioggie si veggono sbucar fuori quasi per incantesimo dagli alberi e dalla terra una quantità prodigiosa d'insetti, di rettili, di piccoli quadrupedi, a cui gli uccelli volteggiando per l' aria danno instancabile caccia.

Per la ritornata calma della natura, queste ore sono preziose pel naturalista che sappia approfittarne. Io ne feci sempre tesoro e furono esse principalmente quelle che mi porsero messe copiosa di oggetti zoologici.

Il Piaggia ne aveva pure approfittato, ma sventuratamente la raccolta da lui fatta di circa 200 spoglie di animali, per la massima parte volatili, gli andò travolta da una straordinaria alluvione che ebbe luogo in agosto, mentre egli era lontano dal villaggio di Tombo più giornate. Dei pochi uccelli rimastigli dopo questa disgrazia, ne porgo la nota qui appresso: *Micronisus monogrammicus* — *Accipiter sphœnurus* — *Accipiter gabar* — *Circus cyaneus* — *Scops senegalensis* — *Athene perlata* — *Agapornis pullaria* — *Apaloderma narina* — *Pogonorhynchus Rolletii* — *Cuculus canorus* — *Cuculus...?* — *Coccystes afer* — *Lamprococcyx Klaasii* — *Lamp. auratus* — *Corythayx leucolophus* — *Schizoris zonura* — *Coracias pilosa* — *Ispidina picta* — *Tchitrea Ferreti* — *Platystira torquata* — *Ceblepyris pectoralis* — *La-*

nicterus phœniceus — *Lanarius icterus* — *Dryoscopus cubla?* — *Prionops poliocephalus* — *Melaniparus leucopterus* — *Oriolus auratus* — *Ptilopacus ventralis* — *Sarcidiornis africana.*

Fra i quadrupedi da lui riportati vi è notevole il *Ravdogale Zorilla,* grazioso animale molto vicino alle muffette americane e che il Piaggia osservò aver l'istinto di visitare l'esteriore delle capanne subito dopo la pioggia.

Un altro quadrupede osservò pure comune, che dalla descrizione fattamene, dall'abitudine che ha di scavare, dalla corta coda; dai suoi tardi movimenti, e dall'abbondante grasso di cui è ricoperto può giudicarsi essere uno *spalacino* e forse una delle specie descritte da Heuglin; sentì anche parlare più volte d'un quadrupede che rode l'avorio, forse il roditore tanto ricercato da Heuglin fra i Giur, o forse anche lo *Sciurus eborivorus* di De Caillou. — Quello poi che lo colpì grandemente fu la vista di un grosso quadrupede chiamato *aiti* in lingua Niam-Niam, e che dice apparire soltanto all'epoca delle pioggie, e non mai in branchi, ma solo accoppiato il maschio colla femmina. Egli l'uccise e dal disegno che ne porge, si direbbe un'animale intermedio fra il *Bos* ed il *Tragelaphus.* Il suo manto a tinta grigia è in tutta la sua lunghezza longitudinale segnato da una striscia nera larga poche linee, interrotta soltanto da un piccolo spazio bianchiccio posto sotto il ventre in prossimità dell'ombellico. Da questa striscia longitudinale, dalla schiena ricadrebbero sui fianchi nove striscie bianche marginate di nero, punteggiate di questo colore e poste ad eguali intervalli fra loro. La macchia nera longitudinale del petto e del ventre è più larga che quella della schiena. Ha i piedi bovini, piccole corna aguzze, liscie e ripiegate in addietro, e coda corta, appena guernita di crini all'estremità: superiormente alle spalle non evvi traccia alcuna di gibbosità: la sua statura è simile a quella di un nostro bove montano, cioè di mezzana grandezza. Malgrado ciò questi caratteri non sono

sufficienti per poter stabilire a qual genere il detto animale appartenga.

Passata l'epoca delle grandi pioggie da Tombo ai primi di ottobre si diresse a Manghiringo all' E. direttamente, e di là per S. O. al vicino Imbasa, da dove piegando verso il S. E. giunse ad Imberi; quivi rimase alcuni giorni per poi ricondursi a Tombo.

Nel gennaio 1865 tentò un altro viaggio al S. per poter giungere fino al lago, ma arrivato alle vicinanze di Perchie gli fu d'uopo retrocedere, avendo appreso che il capo Perchie, sebbene fosse uno dei figli di Tombo, fatta alleanza con Basimbei, avea mosso guerra alla propria famiglia.

Fatto ritorno al suo villaggio si rimase quivi molti mesi ad aspettare la Compagnia di Gattas per riecondursi a Khartum. E così ai 2 di marzo 1865 il Piaggia insieme ai suoi antichi compagni si dipartì dai Niam-Niam dopo quasi due anni di dimora. Nel suo ritorno lasciò alla diritta la strada prima percorsa e si diresse invece al nord fra le due montagne estreme dei Mandu verso il Giur.

Dopo tre giorni si trovò sul versante meridionale di quelle montagne; al quarto giorno arrivò ad Ego, che ha le sue capanne sulla sommità e sulle falde del monte.

Partito da Ego costeggiò al di fuori le montagne che aveva traversate nel venire, e riprese la via di Nguri e Rek dove imbarcò per Khartum.

Dato così un cenno dei diversi luoghi dei Niam-Niam visitati dal Piaggia, convien si faccia alcune parole dell'indole e dei costumi degli abitanti di cotesti luoghi non prima visitati da alcuno europeo.

Costumi dei Niam-Niam.

Tribù. — Gli abitatori delle descritte regioni Niam-Niam se ne vivono in piccole tribù governate da' capi, molti dei quali sono tra loro stretti in vincoli di parentela, il che

non impedisce di trovarsi fra loro in continue guerre per vendicare rapine di robe e di donne, ovvero per non soddisfatti tributi.

Capo. — Il Capo di coteste tribù, che il mercante ed il cacciatore arabo chiamano Sultano, si distingue dai suoi subordinati per essere seguito da un numeroso stuolo dei suoi addetti, per il suo incesso grave ed autorevole, e per la sua foggia di vestire. Egli infatti porta legata un' ampia scorza d' albero che conciata somiglia perfettamente ad una stoffa (1), e che dal ginocchio si piega tra le coscie in su per le reni annodandosi ad apposita cintura: in sulla testa si adatta, bizzarramente disposte, un gran numero di penne dai fulgidi colori, e spesso le blù e rosse ali del verde cuculo a bianco ciuffo (*Corythayx leucolophus*), sono da lui molto desiderate. Alcuni fra loro aggiungono alle braccia ed agli stinchi armille di ferro e di rame, ed anche infilano al collo corone di duri noccioli di frutta, o di denti di animali carnivori, o di grossi serpenti e di pesci. — I suoi uomini appendono in giro alla cintola simmetricamente disposte e ridotte a forma oblunga ed ovale, variate pelli di quadrupedi, scegliendo quelle fra esse che hanno più ricca la coda per coprirne le reni. Altri invece non hanno al fianco che una sottile e rotonda cintura d' ippopotamo a cui sta appesa una zucchetta gialla tutta incisa a disegni, che contiene grasso per ungersi la persona.

(1) Questa scorza che si cava da un grosso albero mediante due incisioni orizzontali distanti l' una dall' altra quasi due metri, ed una terza verticale, con diverse preparazioni raggiunge l' apparenza e la morbidezza d' una stoffa: essa è conosciuta dagli indigeni sotto il nome di *pottarummo.* Baker dice che gli abitanti di Unyoro si coprono pur essi di questa specie di stoffa, che fu vista in uso dal Beccari anche presso gli indigeni di Borneo. Il Piaggia ci fa sapere che la concia si ottiene col porre la corteccia in macerazione nell' acqua in cui sia disciolta una terra che contiene preparati di ferro, e nota pure che per darle tutta l' apparenza di un tessuto, gli indigeni adoperano una specie di stampo d'avorio col quale imprimono la corteccia preparata prima di metterla a diseccare.

La più parte delle donne se ne stanno del tutto ignude, quantunque presso le tribù del nord seguono il costume delle femmine dei Dor, che altrove abbiamo descritto.

Leggi. — Esistono alcune leggi tradizionali che il Capo applica arbitrariamente. I delinquenti sono puniti a seconda delle loro colpe, o col taglio delle orecchie e delle dita (1) od anche colla pena di morte. Questa si applica dal Capo stesso per mezzo del laccio che egli pone al collo della vittima distesa a terra sotto ai suoi piedi.

Ad incutere timore ai suoi sudditi i Capi fingono talvolta di essere presi da un' agitazione e da una specie di frenesia di sangue. Essi figgono in tale stato i loro sguardi feroci in quelli che li circondano, ovvero si pongono errabondi quasi alla ricerca di qualche vittima, ed al più piccolo sinistro evento, sfogano gli impeti della loro ira simulata col dare a qualcuno perfino la morte. È credibile che un tale contegno sia adoperato onde essere temuti e rispettati dai loro sudditi. Il Piaggia ci narra come il capo Tombo desse piò volte lo spettacolo d' una simile scena.

Bancajo. — Il luogo ove dimora il capo della tribù, e che in certa guisa può dirsi di comune convegno a tutti gli indigeni, viene designato col nome di Bancajo (divano), come una capanna vicina occupata dalle sue donne dicesi *Bedimà.*

Il popolo si raccoglie nel Bancajo a trattare gli affari d' importanza come la guerra, la pace, le caccie e i tributi, che si pagano in donne, in fanciulli ed in prodotti del suolo; nelle parziali adunanze, qualora le proposte non

(1) A temperare in certa guisa codesta crudele esecuzione, coloro che sopravvivono a tale supplizio acquistano presso le tribù fama di uomini privilegiati e apportatori di buona ventura. Coi loro scherzi e colle loro facezie tengono allegre le brigate, e quantunque vivano solinghi, il Capo che è stato l' autore della loro mutilazione, li fa rispettare dai suoi, e li provvede di nutrimento.

vengano accettate, si ricorre all' assemblea generale convocando il popolo in massa col suono del grande tamburo che nella loro lingua chiamano *dudù*, e che risponde alla *nugara* delle tribù negre del nord.

Vokil o *Intendenti.* — I Capi sono coadiuvati da parecchi Vokil che hanno per officio di riscuotere i tributi, come pure di vendere ai Musulmani i fanciulli, corrispondendo ai genitori una porzione del prezzo ricavato. Un fanciullo di 6 ai 10 anni viene generalmente scambiato con circa sei once di rame lavorato in fini braccialetti che servono poi di ornamento tanto agli uomini che alle donne.

Sono poi eccettuati da questo ignobile mercato i figli del Capo e quelli dei suoi Vokil.

Guerre. — Si recano alla guerra soltanto gli uomini e quelle poche donne, le più audaci, che non vogliono abbandonare i loro mariti o i loro amanti; le altre fuggono a nascondersi per tema di essere preda dei nemici nel caso riuscissero vincitori. I combattenti sono armati di freccie, di lance e di coltelli fatti a mo' di falce; è raro che le battaglie si prolunghino molte ore e che vi sia molta strage; chè appena in uno dei campi si veggono cinque o sei uomini caduti morti, i combattenti presi da sgomento si danno alla fuga, e quelli dell' opposta fazione restano vincitori, e così i medesimi, dopo qualche rappresaglia, soddisfatti tornano tranquillamente alle loro abitazioni. — Più accanite poi sono le zuffe che avvengono con tribù straniere; in allora spingono la sete di vendetta fino a divorarsi le carni degli uccisi, ed il Piaggia in una di queste guerre ne fu testimonio: d' onde par sia venuto loro la trista celebrità di cannibali.

Caccie e pesca. — È degno di ricordo l'artificio adoperato da costoro per la caccia in ispecie degli elefanti. A simili esercizi prendono parte anche le donne ed i fanciulli e gli schiavi. Scoperto un attruppamento di elefanti, appiccano il fuoco in più punti di quelle specie di boschi formati da

lunghe erbe diseccate ove gli elefanti si nascondono, mentre i cacciatori si schierano nella parte opposta all' incendio.

La stagione delle grandi caccie risponde all' epoca in cui gli elefanti in numerosi attruppamenti discendono dagli alti piani dell' equatore per cagione delle pioggie torrenziali. — Gli elefanti che da un lato sono investiti dalle vampe di fuoco cercherebbero tosto uno scampo dalla parte opposta alle fiamme, se non fossero trattenuti da uno spaventevole fracasso fatto dalla tribù cacciatrice, onde invece di aprirsi un varco si aggruppano, e sopraffatti dal fumo addivengono facile preda delle freccie e delle lancie dei circostanti cacciatori. Gli uccisi giganteschi animali vengono poi divisi e squartati in grossi pezzi che gli indigeni portano in segno di trofeo alle loro capanne, in mezzo alle grida ed alle danze delle donne e dei fanciulli: i più pratici poi ne distaccano i due grandi denti d' avorio colla lama di una grande lancia destramente girata attorno l' alveolo, e che poi recano alla capanna del capo, come tributo che gli appartiene.

Con simili caccie si sono potuti sorprendere in poche ore persino 40 o 50 elefanti. Oltre a questi animali sovente restano preda bufali, antilopi ed altri più piccoli quadrupedi.

Per la pesca nei fiumi fanno uso di una specie di lenza, ma più ordinariamente adoperano la polpa di un frutto che ha la virtù d' inebriare ed intorpidire i pesci. Gittano questa polpa diseccata e ridotta in farina sull' acqua: i pesci che trovansi d' intorno si veggono ben presto galleggiare quasi privi di moto, per cui con semplicissimi stromenti di giunco li raccolgono e se ne cibano.

Donne del capo. — Da molte donne viene circondato il capo di una tribù nel suo Bancajo. Ufficio principale di queste donne è di preparare il cibo per il loro signore, o per quelli che vivono o si ritrovano nella sua dimora, e di recarlo alla mensa.

Queste donne appartenenti al Bancajo non sono già sorvegliate e schiave, ma libere di andare di giorno e di notte ove loro meglio talenta. Ma se fossero sorprese intimamente con un altro uomo, sarieno punite di morte; lo che raramente avviene per la sconfinata libertà che posseggono, e perchè i così detti selvaggi nella loro barbara ingenuità, ritengono lo spionaggio come una grandissima infamia.

Le donne del capo sono meglio tenute e più rispettate, onde è un onore ambito potere appartenere al Bancajo.

Il capo oltre le donne che gli si devono per tributo, ha un diritto su quelle dei suoi sudditi, e riguarda pure come mogli le proprie figliuole, che poi dà in ispose ai suoi figli, od anche ai suoi Vokil.

Nozze e maniere di cibarsi. — In fra questi popoli di una civiltà primitiva avvengono gli sponsali in mezzo a feste e ad allegrezze; non vi sono riti speciali, nè si paga dallo sposo alcun tributo al padre della sposa, come si costuma in gran parte del Sudan. Il capo col corteggio di molti accompagna la sposa nella capanna dello sposo, e quivi si chiude la festa fra le musiche ed una specie di banchetto nuziale.

Le donne recano al capo le preparate vivande ed egli le divide in più porzioni e le distribuisce agli sposi ed ai commensali. Con grandi cerimonie il capo comincia a mangiare per il primo, tenendo il cibo sminuzzato su di una foglia colla mano sinistra, mentre colla destra, munita di un'altra foglia, lo prende per ingoiarlo.

Tutti bevono ad un vaso di terra cotta che ognuno pulisce prima di accostarvi la bocca.

Nelle circostanze ordinarie alcuna donna non è ammessa a dividere il pasto cogli uomini, ma si vanno cibando nell'atto che loro preparano le vivande.

Pigrizia degli uomini; operosità delle donne. — Gli uomini di quelle calde regioni per naturalezza e per volere

inclinano fortemente all' ozio ed alla infingardaggine, e trascorrono i giorni assisi al Bancajo ovvero sotto il rezzo degli alberi a trastullarsi colla musica. All' opposto della donna che solerte e industriosa percorre nel giorno i boschi onde procurarsi frutta, miele, funghi che ella poi divide col marito e colla famiglia: l'unica occupazione dell' uomo onde provvedersi di cibi, può dirsi sia la caccia che egli esercita o solo, o quando venga invitato dal capo. Al contrario la donna prepara la seminagione, custodisce le piante da bulbo, una specie di *mais*, la fava del Kordofan e gran copia di legumi: mentre tutte le cure agricole dell' uomo consistono a gittare sul terreno poca semenza di miglio, prima e dopo le pioggie, e a raccogliere le spighe appena maturate.

Cibi. — Malgrado l' operosità delle donne e la fecondità del terreno, le loro fatiche non giungono a fornir di che vivere se non per pochi mesi dell' anno; ma vi suppliscono colla caccia, colla pesca e coi frutti spontanei della terra, fra i quali debbonsi numerare una pianta da bulbo di aggradevole gusto detta *bambé*, ed un' altra chiamata *borrà* che dà grossi tuberi di più chilogrammi. Col miglio rossastro detto *marnì* fanno polente, come pure col loro granturco detto *imbakà*. Consumano anche una gran copia di legumi, di frutta di *banane*, di *ghista* detta crema vegetale, e di frutta della palma *Borassus æthiopicum*, e molti funghi, infra i quali havvene uno di un bel colore scarlatto e del sapore del limone.

Usano mangiare anche cose strane, che a noi farebbero ribrezzo, come cani, che ingrassano appositamente, e scimmie, e rettili ed insetti; come pure le uova delle termiti, formiche alate che chiamano *achieb;* uova che le femmine regine tengono racchiuse in un sacchetto membranoso ove se ne contano fino a 80 mila.

Famiglia. — I legami di famiglia in codeste tribù regolate da una civiltà appena abbozzata, non possono es-

sere molto intimi ed estesi, tanto più che l'indole dei popoli detti selvaggi si manifesta inchinevole ad un vivere libero e indipendente da qualsiasi soggezione. Ed è per questo che i figliuoli maschi, all'età di 7 od 8 anni lasciano la nativa capanna, per condursi a vivere una vita indipendente nel Bancajo, luogo per tutti di libero convegno.

In fra i giovani e le donzelle vi è una grande familiarità e dimestichezza, e l'amore colà si riveste di tutte le sembianze dell'amicizia. Generalmente l'uomo non prende che una moglie, ma se è sterile ne chiede al capo un'altra che gli viene facilmente accordata. La prima moglie in tal caso è in piena libertà di andarsene, ma il più delle volte si resta nella casa, potendo condurre libera vita, e conoscere altro uomo per soddisfare i suoi volubili desideri. — La maternità è grandemente ambita e desiderata tanto che alle bambine, a complimento, suolsi dare il nome di madre, come il nome di padre a' fanciulli di tenerissima età; e questo accade senza dubbio per essere le donne Niam-Niam non molto feconde, per cui una moglie che si arricchisce di numerosa prole è molto amata e rispettata dal marito e dalle stesse sue compagne.

La madre si occupa con molta amorevolezza de' suoi figliuoli che da bambini tiene sospesi al suo fianco destro, mediante ampia cintura. Quasi sempre una donna che ha prole conduce una vita regolata, mentre se rimane sterile si abbandona facilmente agli eccessi della voluttà, ed ai piaceri dei sensi. Vi sono per altro delle donne che ricusano di unirsi ad un uomo, preferendo solinghe passar la vita castamente, o a frequentar quelle capanne, ove esse sanno di poter essere rispettate.

Ornamenti. — Tatuaggio. — La donna del Niam-Niam è molto ambiziosa dei capelli di cui la natura l'ha provvista con una esuberanza veramente straordinaria. Ogni giorno inventa nuove e bizzarre acconciature, intreccian-

doli ed adattandoli al capo nelle foggie le più stravaganti. Usano anche di adattarvi lunghi spilloni d' avorio che nella parte più grossa incidono con piccoli solchi, e tingono in rosso od in negro col sugo di alcune radici. Anche l'uomo cerca di adornarsi, intrecciando i capelli ed inanellando la barba; entrambi poi si studiano di sfigurarsi le membra col tatuaggio, cioè con incisioni a disegno. Alcuni s' imprimono larghe striscie di color rosso, altri imitano i colori e le macchie della pelle screziata della pantera e del leopardo. Chi si fora il setto nasale per adattarvi un' asticella di legno, come pure il labbro superiore per adattarvene un' altra che s' incrocia colla prima. — Vi sono alcune donne che portano una terza asticella nel forato labbro inferiore, oltre gli ornamenti di conchiglie, di armille, e di penne che abbiamo avuto occasione di accennare.

Superstizioni. — Sulla religione e sul culto professati da questi abitanti non si posseggono che notizie vaghe ed indeterminate. L' idea però di una qualche cosa di soprannaturale par sia ammessa generalmente da queste rozze tribù, una specie di fato o destino che presiede all' avvenire; giacchè in parecchi casi consultano alcuni, da loro ritenuti per profeti, e che ricordano gli auguri e gli aruspici della religione pagana. Questi profeti, dalle altre tribù negre nominati *khogiur*, hanno per ufficio di leggere nell' avvenire, di curar le malattie fra le quali havvi il vaiuolo che mena strage, intercedere la venuta o la cessazione della pioggia, e fugar tuttociò che può funestare gli abitanti di quelle tribù. Allo scopo di predire il futuro immergono nell' acqua il capo ed il collo di un gallo che ivi trattengono a viva forza per qualche istante. Lasciato quindi in balìa di sè medesimo, se il gallo rivive, gli astanti ne traggono lieti auspici, e funesti se il gallo si muore. Questo medesimo esperimento viene adoperato come un mezzo giudiziario per scernere il vero dal falso nei perpetrati delitti, nei litigi, nei testimoni ecc.

Usi delle partorienti. — Così fatti espedienti per poter conoscere il futuro vengono quasi sempre adoperati dai mariti quando la moglie è assalita dai dolori del parto. Mentre infatti la donna si reca colle sue compagne nel più vicino bosco onde deporre in mezzo alle erbe il proprio feto, il marito se ne sta nella capanna in consulta col profeta per sapere se o no il parto sarà felice. La barbara usanza di allontanare la partoriente dalla capanna è forse nata in loro dall' idea che il parto sia cosa immonda e degna perciò di essere occultata. Se lo sgravamento non è molto sollecito, avviene che la donna sappia prima la predizione dell' augure, il che talvolta contribuisce all' esito del parto.

Quando il parto si compie felicemente il marito va a riprendere la moglie e la riconduce alla capanna. Se per avventura la donna soccombe è abbandonata nel bosco; se poi il neonato muore o nasce morto, la donna non può più ritornare se non chiamata dal marito, e nel caso di ripudio è libera di darsi ad altro uomo. La quale usanza, al certo bizzarra, ha persuaso alcune volte la donna di abbandonare il suo piccolo nato per togliersi dalla soggezione del marito, facendo credere di aver partorito un feto morto. Ma quasi sempre le dette frodi vengono scoperte, non potendo il neonato occultarsi alla ricerca ed alla vigilanza del marito e delle sue compagne.

Rinvenuto vivo il bambino abbandonato dalla madre, la si costringe a riprenderlo, ed ella talvolta fa ciò volentieri, traendo forse dall' accaduto segnali di buoni auguri sull' avvenire del fanciullo. E queste scene possono accadere in fra le genti selvaggie che spingono la loro barbarie fino all' abbandono del neonato, ma che par si arrestino innanzi all' idea dell' infanticidio.

Giuramento. — I Niam-Niam nello stringere patti, convenzioni ed amicizie, fanno un giuramento con un rito speciale, essendo fra loro la fede dei giurati patti forse

più sacra che fra i popoli civili. Usano essi pertanto di incidersi una vena del braccio, e di far spicciare un poco di sangue che viene reciprocamente bevuto in segno di giuramento. Questo rito rappresenta quella tal lega fraterna ricordata da Speke nel suo viaggio. — Presso i Musulmani esiste una simile cerimonia, colla differenza che questi, invece di bere il sangue, se lo innestano, e i due che così fecero si chiamano Kan-Kardasce, ovvero sia, fratelli di sangue.

Arti ed industrie. — Malgrado possa dirsi che in mezzo a queste tribù le industrie e le arti si trovino nella loro infanzia, nulladimeno vi sono alcuni prodotti che possono attirare l'attenzione di chicchessia.

Lavori in creta. — Infra questi mi par possa collocarsi una grossa pentola *akorò-bakerè* formata a gradini rovesciati decrescenti dall'alto in basso, in guisa che le fiamme che la investono, battendo al disotto di quei gradini, possono prontamente riscaldarne l'acqua, e cuocere le vivande in essa contenute; pentola che se fosse stata inventata dai nostri artisti, avrebbe meritamente avuto un brevetto d'invenzione. — Fanno pure di creta altri vasi di variata forma che al di fuori abbelliscono con diversi disegni. Questi vasi traggono i loro nomi dagli usi a cui servono. Così chiamano *akorò-toni* un piccolo vaso somigliante alla nostra bottiglia, ed *akorò-indukura*, quello destinato a contenere la provvigione dell'acqua. Le loro pipe di grosse dimensioni sono pure di creta, e vi figurano al di fuori per lo più una testa d'uomo, alle cui orecchie appendono talvolta anche dei granellini di smalto colorato.

Lavori in giunco. — Mediante l'intreccio di giunchi lavorano uno scudo di forma oblunga tinto in nero, e con linee e spazi di color naturale tanto da formare una specie di disegno. Nel suo centro vi è applicato un piccolo legno che fa ufficio di smaniglia atta a reggere lo scudo. Il tessuto di questo singolare arnese da guerra è così

compatto da poter resistere al trapasso delle freccie. Vi si veggono pendere internamente vari gingilli in cuoio, in legno ed in osso, che essi ritengono abbiano la virtù di renderli invulnerabili.

Con siffatti giunchi e con altre piante testili intrecciano funicelle colle quali formano lunghe reti che distendono per la caccia delle antilopi, e di un quadrupede chiamato da loro *Aiti,* che il Piaggia suppose essere un bue selvaggio, e di queste funicelle si servono per moltissimi altri usi, come avviene anche fra noi.

Lavori in ferro. — I Niam-Niam hanno il suolo abbondantemente provvisto di ferro che fondono facilmente per mezzo di certi semplicissimi forni fusori, le cui fiamme vengono alimentate in virtù di correnti d'aria artificiali o naturali, soffiate nell'interno dei forni per mezzo di appositi tubi di creta.

Con ordigni di ferro e di pietra ne fanno poscia qualche imperfetto strumento d'agricoltura, ma forbite freccie, lancie e varie specie di coltelli, l'uno detto *sapè* che serve per gli usi domestici, un altro da guerra a forma di falce chiamato da loro *sapè invora,* cioè coltello da guerra. Ne traggono ancora ami per la pesca, e svariati ornamenti, come monili, armille ecc.; simiglianti ornamenti si fanno pure da essi in rame che acquistano col cambio dell'avorio.

Tutti gli oggetti poi lavorati dai Niam-Niam sia in creta, in legno, in avorio, in ferro o in rame, sono ornati al di fuori con più o meno ingegnosi arabeschi.

Musica. — Istrumenti musicali e Poesia. — I Niam-Niam sono oltremodo appassionati della musica tanto che alcune volte trascorrono l'intiera giornata senza prendere cibo a suonare un istrumento a corda, partecipante dell'arpa e del mandolino.

Nella loro lingua questo istrumento musicale viene chiamato *condì* ed è molto simile a quello che Speke vide

presso la Regina dell' Ouganda. Eseguiscono su di esso certe loro melodie così belle ed originali che fanno sorpresa e grandissimo diletto ad udirsi. Talvolta cantano ariette accompagnate dal condi, e coi suoni che ne traggono cercano significare varii sentimenti dell'animo, come il saluto, la gioia, il dolore ecc. Si valgono ancor della musica per vincere il cuor delle donne e per indurle a contentarli nei loro desiderii. — Oltre il condi hanno una specie di *armonica* formata da vasi di terra cotta di varie dimensioni convenientemente disposti e sospesi, e che vengono a misura percossi con un piccolo maglietto; e così una tromba d' un sol pezzo d' avorio tolto da un grande dente d' elefante, e che suonano mediante un' apertura laterale a due terzi della sua lunghezza. Di queste trombe d' avorio ne hanno di tutte le dimensioni.

Il *dudù* che avemmo occasione di accennare e che risponde alla *nugara* di altre tribù è formato di un grosso tronco d' albero vuoto, ridotto a forma conica al cui orificio viene applicata una pelle per mezzo di corde intrecciate al di fuori, che servono a rendere più armonico l' istrumento. Dal modo differente con cui viene battuto, il *dudù* denota i varii usi a cui è destinato, come la guerra, la danza, i lutti e le feste.

Di una gigantesca gran cassa che essi chiamano *avrùngoa dudù*, e che si ode a parecchie miglia di distanza, fanno uso per raccogliere il popolo nelle grandi caccie degli elefanti, o anche più specialmente in un subito assalto di nemici.

Questo enorme strumento della lunghezza di due metri e del peso di circa 200 chilogrammi è cavato dal tronco di un grande albero, ed ha la forma di un prisma triangolare vuoto nell' interno, ed è posto sopra quattro piedi. Nell'angolo superiore opposto alla base havvi un'apertura longitudinale che da quanto sembra è destinata a produrre una maggiore oscillazione di suono. Questa gran

cassa trovasi sempre daccanto al Bancaio, e non è trasportabile da un luogo all'altro che da una diecina di persone.

Festa alla luna nuova e danza. — La comparsa della luna nuova forma per queste tribù ogni mese un motivo di allegrezza, e la festeggiano sempre con suoni, canti e balli, mentre le donne escono fuori a salutarla con segni di gioia, con alte grida, con gettare in aria pezzi di focaccia, e con altri modi strani e bizzarri.

I loro balli sono costituiti da salti, da singolari contorcimenti della persona, accompagnati da speciali suoni della voce che si sposano ai suoni armonici del *condi*.......

Onde può dirsi che questi indigeni, in molte costumanze al certo barbari e selvaggi, abbiano il loro animo aperto naturalmente al bello ed al fantastico, e che abbiano potuto creare, sebbene rozzamente, le arti così dette imitative.

PARTE III.

ESPOSIZIONE GEOGRAFICA DI UNA NUOVA PARTE DELL'AFRICA CENTRALE, IN RAPPORTO ALLE SORGENTI OCCIDENTALI DEL NILO.

L'antico e pauroso problema delle sorgenti del Nilo, dopo le esplorazioni degli intrepidi viaggiatori inglesi Speke e Grant, e quelle di Baker, può ritenersi quasi risoluto.

Il Nilo ripete la sua principale origine dai grandi laghi equatoriali Victoria–Nyanza e Luta Nzige o Albert-Nyanza.

Tutti gli affluenti che dall'E. e dall'O. discendono ad ingrossarne le acque, non sono che ausiliari più o meno potenti del corso di questo gran fiume che dall'equatore

va al mare percorrendo una via di 6270 chilometri (1).

Il Nilo esce dal lago Luta Nzige verso il 2° 48' lat. nord, ed il 31° 50' longitudine orientale; prosegue il suo corso a settentrione, e non riceve fino oltre il 3° 50' latitudine nord altro affluente d'importanza che l'Assua, il quale si crede provenga dal lago orientale Baringo.

Liberatosi dai grandi ostacoli che lo attraversano e lo sbarrano in mille modi fin quasi a Gondokoro e da quel punto prendendo un corso regolare verso settentrione, fra il 7° e 9° grado, il Nilo attraversa un lungo territorio palustre del quale accoglie le acque sovrabbondanti.

Questo territorio palustre è alimentato principalmente dal *Gemit*, e dal Gei o Jei fiumi che fino ad ora alcuni geografi hanno creduto immettere nelle paludi del *Gazal* riunendolo al *Giau* (2), mentre altri invece, con più assurda ipotesi, lo identificava col corso superiore del *Giur* (3).

Le notizie da me raccolte in Khartum e sul fiume Bianco dai negozianti d'avorio tanto europei che arabi, e quelle trasmessemi direttamente da persone che hanno avuto lunghi colloqui con quelle compagnie di cacciatori e schiavisti dongolai e barberini che sonosi spinti in questi ultimi tempi più addentro nel territorio dei *Bari* della montagna al S. S. O., mi permettono di correggere le

(1) *Saggio idrologico sul Nilo*, dell'ingegnere Elia Lombardini. Milano 1864. Lo stesso, con molte aggiunte tradotto in francese dall'autore e pubblicato a Parigi nel 1865.

Dottissimo lavoro che dovranno consultare tutti coloro che desiderano avere un'idea esatta del regime di questo gran fiume che il Lombardini dopo un anno e mezzo di studio, proclama con la sicurezza del matematico di meglio conoscere che non il Po, dopo quarantacinque anni di osservazioni e di ricerche.

(2) Petermann e Hassenstein, foglio 8 della *Gran Carta d'Affrica* in 10 fogli.

(3) Heuglin, *Originalkarte des Westlichen Theilesdes Oberen-Nil-Gebietes*. Inserita nel fascicolo addizionale n° 15 del *Mittheilungen* di Petermann. Gotha, Justus Perthes, gennaio 1865.

erronee nozioni che fino ad ora prevalsero circa il corso del Gei. Il *Gei* non è che un secondo emissario del lago Luta Nzige, il quale, dopo avere attraversato il territorio di *Jambara* (ove presso *Morù* venne incontrato tanto dal missionario Morlang che dal dottore Peney al 4° 58' latitudine nord, 30° 30' longitudine Greenwich), e quello dei *Mandari*, e di altre tribù, si ricongiunge al Nilo sotto il 7° grado latitudine nord per mezzo del piccolo lago Giak e delle paludi di Gaba Sciambil (1).

Al disotto del punto di confluenza del Gei, entra pure nelle dette paludi un altro piccolo corso d'acqua conosciuto sotto il nome di *Tsciau;* e finalmente molto più al nord, cioè verso l'8° 43' latitudine circa, immette le sue acque nel fiume Bianco il *Rol*, fiume anch'esso di lieve importanza, proveniente da un sistema di colli che dividono longitudinalmente il bacino del fiume Bianco da quello del Gazal.

Il Rol fu traversato da Giulio Poncet nel 1851 all'8° grado latitudine, 29° 43' circa longitudine Greenvich, nel suo viaggio all'ovest del fiume Bianco da *Meaa* a *Mirakok.*

Il bacino idrografico di questi affluenti e subaffluenti del fiume Bianco, e l'altro contiguo del Gazal molto più intricato ed ignoto a cagione delle immense difficoltà che si oppongono ad un profittevole studio delle vaste e disor-

(1) In questo luogo che fa parte del territorio dei Kìc o Kìec il defunto Malzac negoziante di avorio aveva fondato uno stabilimento. Da lui stesso e dal Binder, amico suo grandissimo e successore nel possesso della zeriba, ebbi molte di esse notizie come pure ne ebbi dal signor Vayssière quando si dimorò assieme per qualche mese nel paese dei Giur. Con questo ottimo e distinto amico avevo divisato traversare il bacino del Gazal nella direzione da O. a E., dal Tangi al fiume Bianco, prima che ci venisse in pensiero di volgerci verso le tribù dei Niam Niam al S. S. O. L'improvvisa morte del Vayssière troncò tutti i miei progetti, fra i quali vi era quello di portarmi entro le paludi di Gaba Sciambil per raccogliere un buon numero d'esemplari del Baleniceps Rex, l'*Abù-markup* o padre della scarpa degli arabi, frequente entro quelle località.

dinate sue paludi, intersecate da infiniti canali, e chiuso quasi da ogni lato da sterminate foreste palustri, sono l'obbiettivo essenziale di queste mie considerazioni, e della carta geografica che unisco ad esse.

Prima peraltro di entrare in più minuti particolari, credo utile riassumere i dati generali che mi servirono a compilare la carta annessa, sicchè sia facile poi al lettore seguirmi nello studio delle zone parziali.

La nuova carta rappresenta, come si scorge dal disegno, lo immenso spazio compreso fra il 20° e 35° meridiano di Greenwich, il 10° parallelo latitudine australe e il 15° 35' latitudine boreale: quanto corre, cioè, da Khartum, punto di riunione del fiume Azzurro col Bianco, a Cabango sulla riva del Chihombo affluente del Kasai.

Sopra questo vastissimo campo dietro la scorta dei documenti di più recente pubblicazione, furono da me delineate a grandi tratti le parti più settentrionali della carta di Livingstone sul Kasai, sul Loapùla e sugli affluenti prossimi al Matiamvo, che darebbero secondo quel viaggiatore origine al Zambesi.

Furono egualmente ripetute sopra i documenti di Burton–Speke, Speke e Grant e quelli di Baker, le vie da loro tenute per giungere ai laghi Tanganika, Victoria–Nyanza e Luta Nzige, i monti equatoriali che li circondano, ed i fiumi principali che dai laghi hanno origine, o che a questi danno alimento.

Per le vie tenute da coloro che viaggiarono all' ovest del fiume Bianco, mi sono servito della gran carta del centro Affrica nord di Petermann ed Hassenstein (1) e di quella di Heuglin citata più sopra alla nota 3 che ha il vanto di far parte di un fascicolo addizionale del *Mittheilungen* stesso.

Ai gradi di latitudine ed ai meridiani della carta d'Heu-

(1) Foglio 6° e 8°.

glin io mi attenni a preferenza, come quelli, che corretti sopra le rettificazioni fatte da Speke della imboccatura del Sobat, meglio rispondono alla lunghezza reale del fiume Gazal e alla posizione del Meschra Reck rispetto al lago No (1).

Volendo poi accennare sulla carta stessa tre miei viaggi, il primo all'E., il secondo all'O. di Khartum, ed il terzo al S. S. O. (2), delineava oltre ai fiumi Azzurro, Rahat e Dinder, le vie da me tenute tanto nel Sennaar che nel Kordofan, come pure quella che mi condusse entro il paese dei Giur assieme al mio compagno Carlo Piaggia di Lucca.

Del secondo viaggio poi fatto dal Piaggia due anni dopo la mia partenza da Khartum, cioè, dal 1863 al 65, dalla zeriba di *Gattas* fino a *Kifa*, punto estremo da lui raggiunto al S. O., raccolsi e studiai tutti i dati che lo stesso Piaggia si compiacque fornirmi, e ne seguii la traccia colla maggior cura possibile, regolando le distanze secondo le ore di cammino da lui impiegate, secondo la natura del terreno percorso, e secondo le direzioni notate dal suo itinerario. La posizione di *Nguri* al nord (3) riconosciuta dal foglio 8° della Carta di Petermann e Hassenstein e adottata pure da Heuglin; quella dei monti di *Mandu* a

(1) *Riflessioni sulla Carta di Heuglin*, di Hassenstein, *Mittheilungen*, fasc. addizionale, n° 15, p. 44.

(2) Prefazione al mio *Catalogo d' una raccolta d' uccelli d'Affrica*, Milano, 1844.

(3) I signori Petermann ed Hassenstein ecco quanto scrissero sulla posizione di Nguri. « Della via percorsa dal marchese Antinori nel 1860-61 » non v' ha sul foglio 8° che la parte meridionale copiata dalla sua carta » manoscritta. Siccome la stessa prende il suo fondamento sopra Gissung, e » che la sua valutazione delle distanze armonizza bene colla carta di Poncet, così noi abbiamo potuto ammettere siccome *positiva* la situazione » da lui trovata pel punto finale di *Nguri*, ed anzi ci fu dato di regolare » le distanze di Petherick in quanto che abbiamo stabilita l' identicità di » Madunga colla zeriba di Petherick indicata da Antinori sul Giur ecc. ecc., » dalla quale gli agenti di Petherick devono aver penetrato più lungi verso » l' O. S. O. nel paese dei Njamjam. »

quattro giornate al S. O. di Nguri sotto la stessa latitudine di un secondo *Mundo* introdotto nella Carta di Petherick (1); i villaggi di *Eiso* o *Eso* e di *Kifa* visitati realmente da Piaggia, e che trovansi vagamente notati nelle carte tedesche come indicati solo dai racconti degli arabi; precise indicazioni circa un grande lago situato alcune giornate al sud dai villaggi di *Perchie*, *Marindo* e *Kifa*, tutti appartenenti all'itinerario del Piaggia, e finalmente il gran fiume *Beri*, *Buri*, *Baburi*, *Bimberi* quasi da lui raggiunto all'ovest del villaggio di *Inguria*, furono i documenti sopra cui ho potuto basare la parte S. O. di questa mia carta.

Premesse queste necessarie spiegazioni ritorno all'argomento.

Il sistema di acque che alimenta il Bahr-el-Gazal e successivamente il lago *No* ed il fiume Bianco, si distende quasi in forma di ventaglio nella zona di terreno intercetta fra il 1° e presso che il 10° parallelo nord ed il 30° e 25° meridiano.

Risalendo il lago No nella direzione di O. S. O. e proseguendo pel canale dei *Nuer* s'incontra una serie di piccoli laghi, di stagni e di territorii palustri legati l'un l'altro da infiniti canali, la cui navigazione è resa difficilissima dalla quantità prodigiosa di piante acquatiche che ne ingombrano il corso (2).

(1) John Petherick's *reisen am oberen Nil*, 1858–1863 (*copie der karte im Journ. R. G. S.*, Not. 35). La posizione di questo secondo *Mundo* viene stabilita da Petherick fra il 29° e 30° longit. Greenwich, ed il 5° 22' latit. nord. Questa identica posizione è stata ripetuta nella mia carta, e siccome apparirebbe la medesima non essere lungi dal corso del *Nearhè*, ossia Giur di Petherick, che una ventina di miglia (quanto correrebbe appunto sotto la medesima latitudine fra le montagne di *Mandu* traversate dal Piaggia ed il Giur), così è a supporsi che questo *Mundo* di Petherick non sia altra cosa che il Mandu di Piaggia.

(2) Sul corso singolare di questo fiume, sui suoi laghetti e foreste acquatiche, e sulla difficile navigazione fin dall'ottobre 1862 vennero da

Il canale dei Nuer, che riunisce il lago No al lago Ambadja di Lejean, e questo al Meschra Rek costituisce il punto di maggior depressione di questo laberinto palustre

me comunicate al dottor Petermann col mezzo del comm. Cristoforo Negri alcune note, che gentilmente furono inserite nel fascicolo 10 delle *Mittheilungen.*

Il geografo Guglielmo Lejean mio distinto amico, del quale conservo una preziosa lettera scrittami dal Meschra Rek nel febbraio 1861 per invitarmi a correre in suo aiuto, da Nguri nei Giur ove io mi trovava a 7 giorni di distanza da lui, lettera che speditami col mezzo di un nero Genghè non mi pervenne che 15 giorni dopo la sua partenza, Lejean dico nel tempo che si trattenne in Rek per attendermi, rilevò con diligenza l'isola di Tura, ed in seguito tutto il corso del fiume fino all'imboccatura del lago No. La sua memoria accompagnata da carta geografica trovasi negli *Annales des Voyages,* mars 1862.

Due anni dopo la coraggiosa giovane olandese Alessina Tinnè arrivata con un piccolo vaporino nel Meschra Rek con sua madre, il barone Ablaing ed i suoi servi, e colà riunitisi al barone Heuglin ed al dottore Steudner, che partiti qualche giorno innanzi da Khartum stavano attendendola, dopo breve dimora sul luogo, ecco quanto scriveva in Europa ad un suo corrispondente in data 26 marzo: « Nous avons remonté le Gazal pendant » trois ou quatre jours, et il semblait toujours que devant nous la rivière » allait se terminer dans une mer de hautes herbes, alternant avec des » roseaux. Au total, c'est un immense marécage, *à travers lequel les* » *barques avancent lentement, à mesure qu'on refoule avec des gaules* » *ou qu'on abat à coups de hachette et de faux, les joncs qui ferment* » *le passage.* » Essa lo chiama uno dei punti più singolari del globo, al quale non si può giungere che per una via altrettanto singolare.

E per verità a quell'epoca, e più ancora negli anni precedenti, la navigazione del Gazal era così difficile, che l'ultima barca che in fin di stagione dal Meschra di Alì Amuri calava al lago No, lasciava appesi ai rami degli *ambadja* dei piccoli cenci che servivano di guida alla barca che vi rientrava nell'anno prossimo. Rammento perfettamente che nel novembre 1860, epoca in cui rimontava quel fiume, più volte io stesso ebbi a lavorare coll'accetta per liberare la barca dai rami degli alberi che la impedivano. Questi alberi (*Desmodium Sennaarense* o come chiamò il Kotschy *Adaemone mirabilis*) erano in quell'epoca in piena fioritura, tanto che oltre all'imbarazzo prodottoci dalla gran quantità dei loro fiori che si accumulavano sopra la barca, si aggiunse il flagello delle formiche che a migliaia attaccate a quei fiori c' invasero la barca e distrussero una buona parte delle

conosciuto da Brun Rollet e da altri sotto il vocabolo di Nam Ait, e chiamato più tardi col nome di Bahr-el-Gazal.

Gli affluenti meridionali, cioè quelli che abbiamo specialmente studiati, sono il Nam Giau, il Tangi, il Giur, il Dembo.

Il Nam Giau ha un corso molto breve, e segue il 29° di longitudine Greenwich: ha origine verso il 6° di latitudine nord; e verso l'8°, 30' circa, dopo essersi riunito al Tangi si perde con esso nella palude. Nel 1857 fu traversato dai fratelli Poncet all'8° 12' latitudine e così stabilito l'estremo suo corso dal lato nord.

Il Tangi, corso d'acqua d'indole torrentizia, fu attraversato da me a due giornate da Nguri al S. E. della zeriba di Gattas il 6 marzo 1861 presso la piccola tribù degli Amiok che s'insinua entro il territorio dei Giur, e quindi

nostre provvigioni. A luogo a luogo questi alberi erano così folti che in prossimità del Meschra, avendo innanzi più barche, e subito appresso alla nostra due altre, i Reis o comandanti dei rispettivi bordi si parlavano senza che una barca potesse scorgere l'altra.

Il Piaggia, mio compagno, che due anni appresso si trovò presente all'arrivo del vaporino della signora Tinnè rimorchiato a forza entro il porto di Rek a furia di corde e togliendogli le rote, nel giugno 1865 scendendo dai Niam-Niam con sua grande meraviglia trovò detti luoghi affatto cambiati d'aspetto. Per un fatto, a parer mio, riferibile ad un soverchio innalzamento di acque, la maggior parte delle foreste acquatiche erano perite, il bacino del Meschra Rek si era ingrandito dieci volte tanto, e si era talmente popolato di coccodrilli che laddove per lo indietro scendendo in acqua e restandovi anche delle ore non era a temersi che il morso delle sanguisughe affrontato con indifferenza, e spesso ricercato espressamente dalle genti delle barche come misura igienica, ora questi immani voracissimi rettili minacciavano la vita a chiunque si fosse attentato di immergere un piede od una mano nell'acqua. Egli vide afferrare da un coccodrillo, senza poterlo salvare, un povero negro che seduto sul bordo della barca, colle gambe penzoloni attendeva a non so qual faccenda, e dovette smettere l'audace tentativo di passare da una riva all'altra del Giur in prossimità della sua foce nel Gazal, sopra delle fascine di ambadja, per timore di non cadere pasto di questi mostri.

ripassato qualche giorno dopo in vicinanza di un villaggio chiamato Melan, circa il 6° 35' latitudine nord, 28° 30 longitudine Greenwich. La larghezza del suo letto era da 65 ai 70 metri, e laddove correva più incassato, le sue ripe misuravano 7 o 8 metri di altezza. Notai che essendo queste formate da sedimenti sabbiosi piuttosto compatti, tratto tratto lasciavano allo scoperto degli alti e stretti scaglioni entro i quali mi fu dato osservare i profondi fori scavati dal *Merops nubicus* che in copia grandissima si era colà stabilito per costruire il suo nido. — La prima volta che traversai il fiume in compagnia del defunto amico Vayssière, le acque, sul filo della corrente, giungevano appena alla pancia de' nostri muli; la loro sezione era molto ristretta, e qua e là in mezzo alle sabbie miste a ciottoli, rimanevano morte ed isolate larghe pescolle d'acqua, entro cui viveva qualche piccolo *Mugil africanus*. Le ripe, ad eccezione di qualche albero della famiglia delle mimose, erano spogliate di verdura, sebbene vi si scorgessero copiose traccie di vecchie erbe.

Questo era lo stato del Tangi il giorno 6 marzo; tre giorni dopo in seguito ad una furiosa pioggia che ci sorprese nella notte a cielo aperto, e che ebbe quasi a sommergerci, benchè non durasse che due ore, lo trovammo così gonfio che dovemmo cercare e attendere dal mattino fino alla sera per tentarne il guado, il quale pure riescì tanto malagevole, che poco mancò non fossero travolti dalla corrente due nostri servi montati sovra un mulo.

Il Piaggia incontrò lo stesso fiume fra i Niam-Niam, nelle vicinanze del villaggio d' Imberi, circa il 3° latitudine nord nel mese di . . . . . ed osservò che scorrendo dentro un letto ciottoloso e pietroso si poteva traversare senza gran difficoltà saltando da un sasso all'altro.

Per le informazioni prese dagli indigeni, egli lo ritenne proveniente dalle montagne dell'est abitate dai Niam-Niam-Makarakaka.

Verso nord il Tangi fu attraversato dai fratelli Poncet in prossimità della sua confluenza nelle paludi del Gazal e del punto di congiunzione col Nam Giau, sicchè la sua foce può stabilirsi verso l'8° 30'. Se questi dati noi li rannodiamo alle relazioni del Piaggia, avremo un corso approssimativo di oltre 400 miglia dal sud al nord con leggiera inclinazione verso la sua origine da E. S. a N. O. e quindi da S. O. a N. E.

Il Giur, che dalla tribù che ne porta il nome vien chiamato *Tatai*, subaffluente principale del Gazal, mette foce al nord del lago Ambadja di Lejean.

Il suo corso per un tratto di circa 60 miglia volge all' ovest, e dopo avere accolte le acque del Dembo prende la direzione S. che mantiene fino all' altezza del 7° 30' latitudine nord. Di là, si dirige per lungo tratto al S. S. O. e quindi al S. E. con un andamento tortuoso attraverso il territorio dei Gianghè, quello dei Giur, dei Dor e dei Niam-Niam.

Piaggia nel lungo cammino percorso dalla zeriba di *Gattas* (posta quasi sullo stesso parallelo di *Nguri*) al villaggio di *Tombo*, gran Capo Niam-Niam, la cui posizione venne fissata nella carta a 3° 30' latitudine nord, 26° 13' circa longitudine, non incontrò il Giur, quantunque abbia sempre tenuta la direzione di S. S. O. Il Piaggia aggiunge che il territorio di *Tombo* è bagnato alla dritta dal Tangi, alla sinistra dal Giur, fiumi che corrono quasi ad egual distanza dal villaggio del Capo. — Partendo da *Tombo* egli passò il Giur ad *Invora* a due giornate di cammino all'ovest quasi nel parallelo medesimo e nel meridiano di 25° e 30.' Ritornando la seconda volta a *Tombo,* lo incontrò a nord di questa tribù fra *Zamuel* e *Sati* a 25° 50' longitudine Greenwich, 4° 48' latitudine nord.

Lo passò in barca tutte le due volte giacchè non era possibile tentarne il guado: lo dice fiume grosso e ben nutrito d'acqua in tutte le stagioni, ricco di pesci, e po-

polato da coccodrilli. Osservò che la direzione era dal S. al N. e che scendendo, piegava verso le montagne di *Mandu.* — Dalla cima di una di queste montagne, e precisamente da quella ove è situato il villaggio di *Ego,* egli col canocchiale potè seguire coll'occhio la linea del Giur, indicata dal verde delle sue ripe vestite di grandi alberi. Di là egli potè riconoscerne la direzione curvilinea da ponente a maestro.

Dai racconti circostanziati che il Piaggia mi ha fatto più volte, e da molte note comunicatemi, risulterebbe: che il F. Giur dagli indigeni di *Nungo* e d'*Invora* viene chiamato *Diò;* che più in basso, al nord di *Perchie,* dopo avere per molte miglia traversato un territorio molto accidentato e roccioso in mezzo a cui scorre rapido e con assai fragore, si allarga e si divide in canali e rigagnoli, fra l'uno e l'altro dei quali sorgono isolette incantevoli per lusso di vegetazione, popolate da scimmie e da ogni specie di uccelli cantori. In questi punti il fiume quasi privo di ripe acquista la larghezza per fino di 1000 metri; mentre laddove il suo letto è più raccolto, varia dagli 80 ai 100 metri.

Quando le acque son basse le si veggono scorrere limpide e cristalline sopra un continuo letto di lastroni di pietra, i quali presentano talvolta quattro e sei metri di superficie. Aggiunge il Piaggia che le sponde di questo fiume non sono mai tagliate a picco come quelle che scendono dalle montagne di Reggiaff sul fiume Bianco, ma formate dal pendio naturale dei colli in mezzo alle cui ristrette valli il fiume svolge i suoi meandri.

Nulla di positivo potè sapere il Piaggia intorno al luogo ed alla direzione delle sue sorgenti, le quali, a mio credere, dietro la guida dei fatti narrati, e di altri che anderemo svolgendo in seguito, debbono piuttosto ripetere la loro origine dalle montagne dell'est anzi che da un lago.

Verrebbe in appoggio di tale ipotesi l'indole torrentizia del Giur la quale esclude l'idea che possa essere l'emis-

sario di un lago, come pure il fatto costante dell'uniforme direzione che hanno da monte a valle con inclinazione dal S. E. — N. O. — S. O. N. tutti quei fiumi da noi descritti che immettono le loro acque nel Gazal, e ciò per una particolare conformazione di suolo di cui ragioneremo a suo tempo.

Fra il Giur ed il Tangi nelle vicinanze di *Sati* al disopra del 4° grado il Piaggia traversò anche il fiume *Au* il cui sbocco nel Giur avrebbe luogo appunto nelle vicinanze del 4° grado, mentre, dalla tribù di Ego situata sul monte, egli non avvertì nella pianura a ponente maestro altro corso che quello del Giur.

Quanto al *Tatai*, nome che i nativi del luogo applicano al fiume Giur in quel tratto che bagna il loro paese, non che ad un canale di sfogo che da esso deriva, e che assume qualche importanza nell'epoca delle pioggie, è ormai constatato che dopo aver percorso breve tratto nella direzione di N. E. si biforca in due rami, volgentisi entrambi al nord, l'uno dei quali passa fra la zeriba di Petherick ed il villaggio di *Nguri*, l'altro fra *Nguri* e la zeriba di Gattas. Il primo prende il nome di *Chor Tatai* il secondo di *Chor Momul*, quest' ultimo dà il nome d'*Isola Momul* al tratto di terreno situato fra le sponde di questi due corsi d'acqua.

Le importantissime comunicazioni del Piaggia sul corso del Giur ci porgono prove sufficienti per potere stabilire: 1° che questo fiume, dal punto di confluenza col Gazal risalendo verso il suo corso superiore, non muta direzione e non si volge all'est che verso il 3° lat. nord; 2° che accettate come sicure e verificate le latitudini e longitudini di *Nguri*, della zeriba di Petherick all' ovest di detto villaggio, e le altre della zeriba di *Gattas* all' est, la via percorsa dal Piaggia esclude assolutamente la pretesa via percorsa dal Petherick per raggiungere *Mundo*. Nè lo spostamento di un grado all' oriente del *Meschra Rek* con molte buone ragioni introdotto da Heuglin, ed anche da me

adottato, giustifica in alcun modo l'ipotetico itinerario di Petherick. Per quanto, in forza di questo spostamento, siensi raccorciate le strade che traversano i paesi situati all' ovest della linea del fiume Bianco, non riuscì nè ai valentissimi Petermann ed Hassenstein, nè allo stesso Heuglin di tracciare il viaggio di Petherick di fianco al *Giur* a 15 miglia di distanza dalle sue rive (1), ma si dovettero allontanarlo di ben 60 e più miglia, trasportandolo dall' O. all'E., e facendolo passare fra il 7° e l' 8° grado di latitudine di fianco al Tangi, sulla sinistra, invece che alla destra di Nguri (2). Questo cambiamento avendo necessariamente indotto nella carta di Heuglin a stabilire la posizione di *Mundo* al 30° meridiano in luogo che al 29° assegnatogli da Petherick, produsse che quest' ultimo per sostenere la tesi del suo viaggio a *Mundo,* dovesse ripetutamente dire ad Heuglin che il suo *Mundo* non aveva nulla a che fare colla parte meridionale del distretto di *Mundu,* visitato da Morlang e da Peney sulla riva occidentale del fiume Gej, col quale Hassenstein credette, quantunque con riserva, di poterlo identificare (3).

(1) Latitudine di Nguri secondo la carta di Heuglin 6° 53'. La medesima latitudine è data dalla carta di Petermann. Stando al foglio 8 della sua gran carta del centro Affrica, la longitudine di Nguri sarebbe stata dal dotto geografo determinata a 26° 52', mentre in quella di Heuglin viene fissata a 27° 51, cioè un grado più verso l' Est.

Veggasi la linea tracciata da Petherick sulla sua seconda carta.

(2) Petermann e Hassenstein, foglio 8° carta del *centro Africa,* come sopra Carta d' Heuglin nel *Mittheilungen,* fasc. addizionale n° 15.

(3) Nell' Appendice IV (*Osservazioni sopra la Carta di Heuglin*) facente parte del fascicolo supplementare n° 15 del *Mittheilungen* del dottor A. Petermann, a p. 44, il dott. Hassenstein dopo aver fatto notare la coincidenza del nome *Mundo* di Petherick con quello di *Mondu* di Peney, dice che la *non grande diversità che passa fra Bakkaeu e Madibo* (*nomi tolti da una escursione di Petherick verso oriente*) *e i nomi di Baka e Tubu di Peney e la conferma data dai due viaggiatori dell'esistenza di montagne al S. di Baka,* sieno quei dati che *formano l'unico punto d' appoggio per la identificazione congetturata di Mundo con Mondu,*

Le negative di Petherick, le manifeste contradizioni delle sue carte (1) e quanto si è detto sul viaggio del

la quale altresì venne sostenuta da Lejean risolutamente. Aggiunge: *che questo punto vuol essere chiarito ancora maggiormente e che tale chiarimento* lo spera dalla Relazione di Petherick *sul viaggio da lui fatto nel 1863 in compagnia del dottor Murie e di Miss Petherick da Abu Kuka e dallo stabilimento Adal di Poncet, verso il fiume Gej: relazione la quale in forma di giornale ben dettagliato, arricchito da una carta ec., si stava preparando pel prossimo volume del Journal of the Royal Geogr. Society*, che è appunto la carta inserita nel volume 35 di essa Società di cui mi son valso per fare questo lavoro.

In questa stessa appendice e subito dopo Hassenstein cita uno squarcio di una lettera di Heuglin scritta da Khartum sotto la data 4 maggio 1864, nella quale Heuglin così si esprime: « Circa il *Mundo* di Petherick io non » posso naturalmente parlare per mia propria convinzione. Egli afferma » che non abbiavi la menoma identità tra le due località in parola. E » neanco mi riesce chiara la sua carta per ciò che concerne la via che » mette al suo *Mundo*, temo che il viaggiatore sia stato indotto in » errore dagli intrighi dei corsi d'acqua e paludi. Per me credo fermamente » che le distanze date da Petherick nel suo anteriore viaggio sieno troppo » ingrandite, e se ben mi ricordo, *non sarebbe egli che avrebbe fatto tale » escursione ma uno dei suoi Wekil.* »

Questa medesima cosa venne tanto a me che al defunto A. Vayssières confermata più volte in *Nguri* dal Wekil di Petherick *Abderahman*, che è quello stesso da cui egli avrebbe tratto le informazioni per creare il suo viaggio a *Mundo*.

Finalmente da Hassenstein vien citata una seconda lettera scrittagli da Heuglin da Berber nella quale è ripetuto che Petherick *lo assicura nella maniera la più recisa che il suo Mondu non ha che fare colla località di egual nome che si trova al Gej.* — E qui farò notare che la parola *Mundo* del Petherick è convertita in *Mondu*, tantochè abbiamo fra Peney, Petherick e Piaggia, *Mando, Mondu, Mundo, Mandu*, e nella seconda carta di Petherick anche *Mundu*.

A parte lo scambio di una vocale coll'altra, causa la differenza delle lingue ed il modo vario con cui queste vocali ripercossero le orecchie dei suddetti viaggiatori, certissimo è che il *Mundo* di Petherick non è il *Mondu* di Peney, ma sì il *Mandu* di Piaggia, monti al S. dei Dor e loro confine coi Niam-Niam.

(1) Con quanta prudente riserva da coloro che si occupano dello studio dalla geografia debbansi accogliere le notizie geografiche e idrografiche

Piaggia ci inducono a potere asserire nel modo più positivo: 1° che il *Nearhè* di Petherick, esista o no il detto fiume, non è la stessa cosa che il *Giur;* 2° che il Mundo da

date da Petherick sul suo viaggio a *Mundo*, narrato nel Cap. XXIV e XXV del suo libro: *Egypt, the Soudan and central Africa with explorations from Kharthoum on the withe Nile to the regions of the equator*, Londra, 1861, libro che sotto altri aspetti non manca di molti pregi, ce lo dicono le due carte che egli pubblicava a due anni d'intervallo l'una dall'altra, la prima annessa al libro col titolo: *Sketch map of John Petherick's travels in the years* 1853–58; la seconda comparsa nel volume 35 della R. G. S. di Londra intestata: *John Petherick's reisen am Oberen Nil*, 1858–63.

Mundo nella sua prima carta vien collocato sotto la linea equatoriale a 13 minuti all'est del 25° meridiano: nella seconda invece vien trasportato al 3° 40' latitudine nord, 28° 52' longitudine Greenwich. Nella sua prima carta è segnato *Nearhè* villaggio al 3° grado latitudine, e subito dopo al Sud un *gran fiume* che nel testo del libro chiama pure *Nearhè*, che lo *dice largo 90 jarde, abitato da numerose famiglie d'Ippopotami e Coccodrilli, e confluente principale d'un grande lago*, che si può intendere per il Gazal, ma che non nomina. Incontrò questo fiume nel territorio dei Dor, e *coll'assistenza del capo chiamato Gâl* potè traversarlo sopra un battello fragile (fragile canses) fatto dai nativi del luogo. Secondo la sua prima carta questo fiume formerebbe il corso superiore del Giur ed avrebbe la direzione da levante a ponente, da ponente tramontana a maestro.

Nella seconda carta *Nearhè* è collocato al 5° 32' latitudine nord e nel meridiano di 28 40', il fiume è raddirizzato nella totalità del suo corso, è reso sempre più evidente che il *Nearhè* non è che la parte più meridionale del Giur.

Più in basso verso il nord, a 30 miglia circa all'est del fiume nella latitudine di 5 20' è introdotto un secondo *Mundo* nel territorio dei Niam-Niam Makraka del quale non si fa cenno nè dal suo libro nè dalla carta annessavi, e che in altezza corrisponde ai monti di *Mandu* di Piaggia. Evidentemente questo *Mundo* non ha niun rapporto col *Mundo* della tribù di Baèr che egli descrive. — Stando alla prima edizione della sua carta, entro il paese dei Giur fra il 5° e 6° grado egli sarebbe passato all'est del suo stabilimento di *Madunga*, posto nelle vicinanze del fiume Giur, circa 80 miglia, mentre dalla seconda carta apparisce d'esservi passato lontano sole 15 miglia. Viene introdotto nella seconda carta il villaggio di *'Nguri* mancante nell'altra, ma in una latitudine più bassa di quello che

lui collocato nel territorio dei *Baèr* può avere analogia di nome col *Mondu* di Morlang e di Peney, ma non è certo il *Mundo* da lui indicato nella sua seconda carta; 3° che il Gej non si ricongiunge al *Nearhè*, nè il Nearhè al Giur.

Esaminato così l'andamento generale del Giur, e corrette le erronee asserzioni del Petherick, passiamo ad esaminare l'ultimo affluente occidentale del Gazal.

Il Dembo limita verso l'ovest il bacino idrografico che nella presente memoria noi abbiamo preso in speciale esame. Questo fiume fu traversato più volte da Heuglin e dalla sua comitiva presso Kulanda, durante l'anno 1863. Per me penso sia costituito dagli scoli orientali dell'altipiano meridionale del Darfur, il quale taglia in linea N. S. questa zona del continente affricano, segnando lo spartiacque dei due bacini del Gazal all'oriente, dello Tciad all'occidente.

I piccoli monti pertanto indicati nella carta d'Heuglin all'ovest del fiume Dembo e lungo il suo corso fra il 6° e

realmente si trovi, e la via di *Mundo* molto più ritirata verso la riva del fiume Giur, si fa passare da lui fra quel villaggio e la sua zeriba di Madunga.

La niuna esattezza impiegata dal Petherick per mettere in armonia fra loro le sue due carte, e queste con quei punti già verificati da altri, ha talmente nociuto a rendere un'idea non dirò giusta, ma almeno approssimativa del corso superiore del Giur da costringere i più abili geografi per conciliare il viaggio di Petherick colle loro carte, di trasportarlo dalla dritta di *Nguri*, alla sinistra, facendolo passare a 50 miglia all'est di detto villaggio anzichè a 15 all'ovest. Il che ha prodotto che non potendo rimuovere il Giur nel suo corso medio più o meno conosciuto, per condurlo a *Nearhè*, l'han dovuto piegare verso il 5° grado enormemente all'est, e taluni ricongiungerlo perfino col Gei o Jei. Così pure è avvenuto che per far combinare il villaggio di *Maĕha* fra il 28° e 29° meridiano, della seconda carta di Petherick, villaggio che egli nota fra il 7° parallelo in riva a un fiume che affluisce nel Giur, si è dovuto dai cartografi trasportare all'est del Tangi il villaggio ed il fiume di Petherick e questo fare imboccare nel Tangi invece che nel Giur.

8° grado latitudine nord, farebbero parte di tutto quel sistema di sollevamento che al nord divide il Darfur dal Wadai e questo dal paese dei Baghirmi, le cui montagne all'E. S. molto probabilmente si rannodano a quella spina dei monti di Credgi che si dirige verso il Sud.

Ammessa questa teoria che ha base nello andamento o corso dei fiumi Keilak o Dar–Nuba, Arab e Homr dal N. O. al S. E., i due ultimi dei quali mettono foce nel Gazal, ed il primo nel fiume Bianco di fronte all'O. N. dell'imboccatura del Sobat, rimarrebbero definitivamente escluse le supposte, ma non mai provate comunicazioni, fra le acque dello Tciad e quelle del Gazal, ed il cui bacino verrebbe per questo modo circoscritto e determinato in tutte le sue parti (1).

Il punto più meridionale raggiunto dal Piaggia fu Kifa, villaggio posto, secondo i calcoli da me stabiliti sulle distanze percorse dal Piaggia, fra il 23° e 24° longitudine occidentale, 1°, 20' latitudine nord.

Quivi egli udì iteratamente parlare di un grande lago in direzione S., distante dal villaggio quattro giornate, il quale forniva largo mercato di pesci diseccati a quello e ad altri villaggi circostanti. Gli fu descritto come un mare immenso soggetto a grandi burrasche e dalle cui rive settentrionali non potevansi scernere i limiti meridionali. Di questo stesso lago gli fu parlato con insistenza da quelli di Marindo e di Perchie, quando nell'attenzione di proseguire il cammino verso quei villaggi dopo tre giorni di trattative coi giovani guerrieri venuti ad incontrarlo, si

(1) Sui sistemi delle montagne che servono da partiacque ai bacini del Gazal e del Tciad si consulti l'Atlante di Adolfo Stieler pubblicato in Gotha nel 1868 da Giusto Perthes, *Mittel-und Nord-Africa. West Theil*, Tavole LII, LIII, n° 45.$^{a, b}$ — Per i monti dei Credgi la Tav. LIII, n° 45 ^{b}, del medesimo Atlante, e la carta d'Heuglin citata le tante volte in questo scritto. In quanto all'antico corso del Keilak si consultino le carte di D'Arnaud, di Brun Rollet, dei fratelli Poncet e di molti altri.

vide costretto di rivolgere i suoi passi al villaggio di Tombo. In questa circostanza mangiò pesci diseccati provenienti dal detto lago, e seppe che erano dati in scambio di altri oggetti, dagli abitatori di quelle rive di origine Niam–Niam.

Il capo del villaggio di Kifa gli narrò ancora che a quattro giornate all'ovest, correva un gran fiume, entro cui vivevano numerose famiglie d'ippopotami, e degli immani coccodrilli che rovesciavano gli uomini a colpi di coda; che questo fiume per la sua rapidità e profondità non si poteva guadare, ma che lo si passava con barche costruite dai *Beri* abitanti della sponda opposta. Gli assicurò pure che il medesimo usciva dal lago, dalla parte dove tramonta il sole, e che nei mesi di pioggia le sue acque facevano *grande strepito.*

Dallo stesso villaggio il Piaggia potè scorgere un' alta ed estesa catena di monti a libeccio, la quale giudicò distante non meno di un centinaio di miglia. Le nuvole coronandola impedivano di vedere disegnate nell' orizzonte le cime più elevate. Forse questa stessa catena di monti che assieme al lago ed al fiume si vede disegnata nella mia carta al Sud del lago, si rivolge all' Est per ricongiungersi ai monti della Luna indicati dal Burton e da Speke all'O. N. del Tanganika.

Dopo quanto si è da me dimostrato, gettando un' occhiata retrospettiva sui lavori che hanno precorso questo viaggio del Piaggia fra i Niam–Niam, noi troviamo delle cose ben singolari che vengono in appoggio degli importantissimi fatti che egli ci ha rivelato. Brun Rollet, console sardo in Khartum, fu uno dei primi a penetrare dal lago No nel canale del Gazal, e per conseguenza uno dei primi a raccogliere dai turchi di Mehemet–Alì, dagli arabi e dagli indigeni, tutto ciò che era stato loro narrato sulle alte regioni occidentali del fiume Bianco. La carta unita al suo libro *Le Nil blanc et le Soudan* pubblicato a Parigi

nel 1855 fa fede di quanto io dico, mentre è cosa ben notevole quella di vedervi segnato un gran lago equatoriale appunto nel luogo ove lo indica il Piaggia fra il 22° e 24° meridiano di Parigi, fra il 1° latitudine sud ed il 3° latitudine nord; e a completare le notizie da esso raccolte all' ovest di quel lago (che dal disegno scorgesi essergli stato indicato estesissimo) pone un gruppo di montagne, ed al nord un gran fiume che da esso prende origine.

Figari Bey nella sua *Carta geognostica per induzione sulla regione che forma i tre bacini della Negrizia, dell' Abissinia e della Nubia,* pubblicata in Cairo nel novembre del 1859 (1), per notizie ricevute da viaggiatori negri provenienti dalle regioni dei Niam-Niam, come egli mi scrive in una sua lettera (2), si fa a dimostrare quasi le

(1) Vedi il suo opuscolo *Aperçu théorique de la Géographie géognostique de l'Afrique centrale* etc., etc. Caire, 26 novembre 1859.

(2) Brano di una sua lettera dal Cairo datata 12 aprile in risposta ad una mia da Firenze del 5 marzo 1868: « ..... Per rendere le sue » informazioni più sicure sulla esistenza di un quarto lago equatoriale, » più all'ovest di quelli scoperti dagli egregi viaggiatori inglesi, le dirò » che mi risulta dai viaggiatori negri provenienti dalle regioni dei Niam- » Niam, che al S. S. O. del loro paese esiste un gruppo di alte mon- » tagne formate da roccie nere e rosse e anche verdi (probabilmente gra- » nitiche e basaltiche) che si svolgono in catena curvilinea con direzione » dal N. O. verso S. E. per uno spazio di cammino di molti giorni. Che al » piè d'essa catena scorre una gran valle, che per modo di esprimermi » chiamerò bacino o depressione di suolo destinato a ricevere lo scolo delle » acque piovane. Questo bacino dà vita ad un estesissimo lago che per » mezzo di uno o più emissari riversa le sue acque entro i canali tortuosi » che hanno scolo verso il nord all'ovest del paese dei Niam-Niam. Da » ciò ne consegue che questo quarto lago non avrebbe nulla di comune » con quelli descritti dagli ultimi viaggiatori inglesi; mentre esso terrebbe » certo il posto fra il 24° e 26° meridiano di Greenwick all'occidente, e » sotto il parallelo di O. 1° latitudine nord. » Aggiunge il chiarissimo medico del Vice Re d'Egitto, botanico e geologo conosciutissimo, di « aver » avuto la conferma dell'esattezza di queste informazioni che egli ritiene » da lunga data, dai Neri Dakeruni che partono dal Senegal per condursi » in direzione di E. E. S. presso le tribù del centro Affrica. »

stesse idee, collocando un bacino palustre sotto la linea al Sud fra il 23° 30' e il 25 meridiano di Parigi, con fiumi che ne escono al N. E. e al N. O., l'uno dei quali potrebbe identificarsi col Giur, e l'altro col Beri di Piaggia.

Heuglin durante il suo soggiorno a Kulanda (1863) raccolse uguali notizie intorno alla esistenza di questo quarto gran lago equatoriale. Egli nella sua carta lo pone al disotto del 3° parallelo nord fra il 25° e 26° longitudine Greenwich, e vi pone a fianco la seguente avvertenza: « gli abitanti della sua riva settentrionale con piroghe hanno penetrato 24 ore verso il S. senza poter vedere le sponde opposte. »

Finalmente F. Bandtke nella sua recentissima *Carta d'Africa* pubblicata da Flemming in Glogau accenna con punteggiature l'estremità nord di questo lago fra il 23° e 25° meridiano di Parigi, il 2° e 3° parallelo settentrionale, scrivendovi sopra *Unermesslicher See,* ossia Lago incommensurabile. Ed al N. O. vi segna il confine del paese dei *Bimberi* con quello dei Banda.

L'opinione dunque di uno spazioso lago equatoriale all'ovest sotto i meridiani accennati, di un grande fiume che da esso ne trae origine, e di una catena di monti all'occidente, fu espressa fino da 12 anni in qua dai primi viaggiatori che penetrarono nel Gazal; essa si è mantenuta fino al dì d'oggi, modificandosi in varie guise, ma senza mai perdere quelli essenziali caratteri, che posti a confronto col viaggio del Piaggia, ci danno la incontestabile prova della giustezza di quelle prime ipotesi, non meno che della esattezza dei fatti che ci siamo curati di raccogliere e pubblicare.

Riassumendo le mie investigazioni, esse mi portano a stabilire:

1° Che il Gemit, il Gey ed il Rol, non fanno parte del bacino del Gazal, ma sì di quello del fiume Bianco;

2° Che il Nam Giau, il Tangi, l'Au, il Giur ed il Dembo sono fattori principali del Gazal verso il Sud;

3° Che il Giur non si ricongiunge col Gei di Peney, e nè manco col Nearhè di Petherick, mentre dal Kit in alto mantiene la direzione di S. O. S. fin quasi al 2° grado, dopo di che sembra prendere realmente una direzione E. S. E.;

4° Che i piccoli fiumi al nord del Gazal, e molto meno il Gazal stesso, non hanno alcuna comunicazione coi laghi occidentali del Tciad e il Fitri;

5° Che il bacino del Gazal all' ovest è limitato dal Dembo, e dal sistema di piccoli monti che fiancheggiano quel fiume dal lato ovest;

6° Che infine il gran fiume Beri, Buri-Bàburi o Babura, appartenendo ad un sistema separato dal bacino del Gazal, è molto probabile che possa dirigersi al bacino del Niger, od anche al Tciad.

L' immensa regione che noi abbiamo in questa memoria esaminata, e che disposta quasi ad anfiteatro, presenta una gran superficie di scolo, della quale il Bahr-el-Gazal e il lago No sono gli emissari, è addossata alle grandi alpi equatoriali, e ne costituisce il loro principale contrafforte settentrionale.

Infatti, e i monti dei Makarakaka che fiancheggiano il Luta Nzige, e i monti che il Burton disse della Luna, posti al nord del Tanganika, e le alte giogaje che il Piaggia potè vedere dall' altipiano dei Niam-Niam, non sono, a mio giudizio, che le sezioni di un medesimo sistema di montagne, il quale staccandosi dal grande nucleo dell' Amhara, corre per alcuni gradi parallello al littorale dell' oceano indiano, e quindi, sotto l' equatore, rivolgendo il suo andamento verso l' occidente, si perde negli spazi ancora ignorati dell' Africa centrale ed occidentale.

Il paese dunque bagnato dal Giur e dagli affluenti meridionali del Gazal, possiamo classificarlo fra i *paesi prealpini equatoriali.*

Murchinson guidato dalla induzione scientifica, Livingstone accertato dalla esperienza, determinarono primi l' indole geologica dei paesi tropicali dell' Africa. I terreni primitivi

o cristallini prevalgono dovunque. I terreni di formazione nettunica sono rari, o interrotti ed isolati.

Epperò i graniti, le trachiti, i porfidi, i basalti ecc., si incontrano sovente quasi a fior di suolo, o si manifestano nelle montagne, nei picchi, o negli anfratti scavati dai fiumi e dai torrenti.

Il territorio bagnato dal Giur e dai minori affluenti del Gazal non sfugge a questa legge. Però l'azione erosiva e continua delle molte acque che lo solcano, la loro natura e le sostanze che in esse sono sospese o da esse trascinate, valsero a imprimere a quella regione una fisionomia singolare e spiccata.

Graniti, argille e *diluvium* costituiscono quasi dovunque la monotona serie dei terreni. Poca terra vegetale ricopre la superficie, ma di potenza sterminata, e tale da fornire una mirabilissima *flora.* La natura del suolo induce un rapidissimo assorbimento delle acque, le quali poi trascorrenti o filtranti tra i meati dell' *alluvione,* vanno a nutrire i torrenti e le paludi che nelle parti basse si formano.

Riferendomi alle notizie del Piaggia, mi parve riconoscere nelle grandi distese di ciottolati ch' egli vide nelle insenature dell' altipiano Niam-Niam, le tracce delle morene e quindi del periodo glaciale. E tanto più che il Piaggia osservò come, e i ciottoli sparsi, e le roccie circostanti portassero le traccie di *strie* e di eccezionali spezzature.

Dalle osservazioni mie, da quelle del Piaggia, e da quegli studi speciali fatti da me su questo paese, non esito a dedurre che l' ipotesi ammessa da alcuni geografi della possibile comunicazione fra il bacino del Gazal e quello del lago Tciad è assurda.

Sono due sistemi i quali benchè contigui, sono totalmente distinti e separati fra loro dall' altipiano, che partendo dal Darfur si allaccia ai colli meridionali del paese superiore dei Niam-Niam: epperò hanno direzione, indole e natura diversa.

VOCABOLARIO DELLA LINGUA NIAM-NIAM

COMPILATO DA O. ANTINORI SULLE VOCI RACCOLTE DAL PIAGGIA, DAL LEJEAN E DAL PETHERICK

	Piaggia	Lejean	Petherick
Uomo	*Comba*		*Koombai*
Donna	*Dè*	*Dè*	*Mekeri*
Padre	*Abaa,*		
»	ovvero *Bamù*		
Madre	*Annà*		
Padre buono	*Abacomba*		
Fratello	*Aho,*		
»	oppure *Urnam*		
Fanciullo	*Gudè* (1)	*Gouda*	*Godee*
e Fanciulla	*Id.*		
Ragazzo	*Gudè-comba*		*Umbagadda*
Ragazza	*Gudè-dè*		
Piccolo	*Toni*		
Grande	*Bacchere*		
Testa	*Lirò*	*Diro*	
Occhi	*Bengara*		
Denti	*Initimbara* (2)	*Lindè*	
Orecchie	*Tuè*		
Braccia	*Bara*		
Gambe	*Duè*		
Piedi	*Unduro*		
Dio		*Ourou*	
Sole	*Rur*	*Olorou*	
Caldo	*Urur*		
Fuoco	*Uuè*	*Oui*	*Yaw*
Luna	*Deùi*		
Giorno	*Erme* (3)		

(1) La parola *Gudè* è adoperata isolatamente tanto per i maschi che per le femmine fino a che non abbiano raggiunto l'età di dieci anni. Si noti poi che nella lingua *mpongwè, wanna* vuol dire fanciullo e fanciulla; *wanto-wanna* è una *ragazza; olomè-wanna* un *ragazzo.*

(2) Il Piaggia assicura che il vocabolo *initinbara,* esprime qualunque siasi parte ossea del corpo degli animali, compresi i denti e le difese degli elefanti — Ammessa l'esistenza dei due vocaboli, quello del Piaggia sarebbe generico, e quello del Lejean specifico.

(3) La parola *erme* è adoperata eziandio per significare la *luce;* per esempio, ad un individuo che colla persona impedisse alla luce di entrare liberamente per la porta della capanna si direbbe lui: *nicca jerè erme-tè,* che tradotto letteralmente suona, *vai per la non luce.*

	Piaggia	Lejean	Petherick
Notte	*Rame* (1)		
Freddo.	*Szerè*		
Lontano	*Tuttunù*		
Non lontano . .	*Tuttune-tè* (2)		
Domani	*Bòak*		
Brutto	*Cognia*		
Bello.	*Sema*		
Cattivo.	*Munga-tè,*		
»	e anche *Cognia*		
Ammalato . . .	*Gaza*		
Morto	*Cuighi,*		
»	ovvero *Focchiò*		
Vivo.	*Pianga-te*		
Bianco	*Pisciro*		
Rosso	*Zambara*		
Avaro	*Bombati*		
Maledetto	*Empurè* (3)		
Animale, *e anche* Carne .	*Gnià* (4)		
Sangue.	*Zein*		
Volatile	*Zerè*		
» rapace . .	*Bachichi*		
Gallina.	*Condo*		*Kundoo*
Ovo	*Tuok*		
Bove.	*Aiti*		
Bufalo	*Habek*		*Javi*
Elefante	*Ambara*		*Omburra*
» *plurale* .	*Ambarae*		
Antilope	. . . .		*Ombuddi*
Capra	*Sandal*		
Cignale.	*Nziba*		
Cane.	*Ango*		
Pesce	*Atia*		
Serpente	*Au*		
Avorio	. . . .		*Rinda omburra*
Corda	*Gherè*		
Pelle	*Potta*		
Rete	*Pià*		
Corteccia	*Potta* (5)		

(1) *Rame* si adopera anche in luogo di *sonno* — così *Misi rame* — ha preso *notte*, ossia, ha preso sonno.

(2) Il *tè* finale tanto nei nomi che nei verbi è quasi sempre particella negativa.

(3) Questa parola di maledizione il Niam-Niam non l'adopera che contro lo straniero.

(4) La parola *gnià* da varie tribù dei Negri del Nord dell'equatore, e fra esse, dai Dor è adoperata per *animale;* presso i riverini del F. Bianco vuol dire *bufalo.*

(5) *Potta* si usa tanto per significare la pelle degli animali, che la corteccia degli alberi, ed è anche applicato alla pelle con cui si fanno i sandali.

In una nota al viaggio di Speke leggonsi le seguenti parole: « L'impiego dello

	Piaggia	Lejean	Petherick
Tessuto di filo. .	*Potta rummo*		
Papuccia	*Potta-duè*		
Albero	*Ingoa*		
Foglie	*Pè*		
Fiore	. . . .	. . . .	*Mooma*
Legno da bruciare	*Jak*	. . . .	*Naaki*
Canna	*Cocco*		
Patata (1) . . .	*Bambe*		
Gulgàs (2) . . .	*Barra*		
Granturco . . .	*Imbaja*		
Dokné (3) . . .	*Monu*		
» in farina. .	*Munga*		
Grano	*Zunde*		
Fagioli	*Manzi*		
Fagiolini (4) . .	*Aboopak*		
Zucca	*Bocco*		
Erba (verdura) .	*Invoo*		
Scitèta (5) . . .	*Alalia*		
Tabacco	*Gundè*.	. . . .	*Goondoa*
Pipa	*Imbass*	. . . .	*Cabunja*
Polenta.	*Pachinda* (6)		
Polenta con carne.	*Paaciò-gnià* (7)		

stesso vocabolo per designare degli oggetti analoghi fra loro, è uno dei tratti più caratteristici delle lingue allo stato d'infanzia — così è che la parola *mbougou* (ital. *mbugù*) significa il nome di un *albero*, la sua *corteccia*, la *stoffa* che da essa se ne ricava, e la *veste* che se ne forma ecc.» *Voyage aux sources du Nil*, p. 279.

(1) Questa non è la patata comune, introdotta in Europa, ma sì un bulbo appartenente alla famiglia delle Dioscoree che talvolta raggiunge il peso di un kilo. Cotto entro l'acqua e ridotto in farina, se ne fa una polenta dolce e nutritiva di cui i Niam-Niam ne fanno molto uso.

(2) Nome dell'*Arum esculentum.*

(3) Nome dato dai Cordofanesi ad una particolare specie di miglio *Pennisetum spicatum* da cui si trae una farina dolce, molto grata disfatta che sia nell'acqua bollente, maggiormente poi se vien mescolata al latte. Da questa stessa semenza col mezzo della fermentazione si ottiene una specie di birra chiara, acidetta che vien chiamata *bulbul* (rosignolo) per le sue qualità inebrianti, e che eccitano al canto ed alla danza.

(4) Non mi è nota questa pianta, ma sembra che sia una specie particolare di *faseolus*, il cui baccello sarebbe ricco di piccole semenze, rotonde, e verdastre.

(5) Nome dato dagli Arabi al piccolissimo Peperone rosso, *Capsicum diabolicum*, pestato e ridotto in polvere sottilissima.

(6) Questo è il nome della polenta semplice, ossia della farina cotta nell'acqua, da qualunque specie di semenza essa sia ricavata.

(7) La quasi perfetta somiglianza del vocabolo *paaciò* col *paccià* dei Turchi, brodo denso, glutinoso, ottenuto dalla bollitura delle trippe e delle parti callose ed ossee degli animali, fa supporre che questa voce, sia stata introdotta presso i Niam-Niam da corta data, dall'epoca cioè che le compagnie dei cacciatori d'Elefante al servizio dei Turchi si sono introdotte nel loro paese.

	Piaggia	Lejean	Petherick
Polenta con pesce	*Paaciò-atia*		
» con erba.	*Paaciò-invoo*		
Guerra	*Invòra*		
Scudo	*Invoraa*		*Abrooda*
Lancia	*Basso*		*Baasoo*
» da Elefante .	*Basso-ambara*		
» da tutta caccia	*Basso-gnià*		
Coltello	*Sapè*		*Sah*
» da guerra.	*Sapè-invòra*		
Trombasch (1). .	*Gangoo*		*Gangoo*
Schioppo	*Tun* (2)		. .
Nugara (3) . . .	*Dudù*		
Arpa-mandolino (4).	*Condi*		
Capanna	*Bambù*		*Beja*
Capanna del capo e delle sue donne	*Bedimà*		
Divàno	*Bancajo*		
Capo Tribù. . .	*Bien*		*Mundo Kindoo?*
Amico	*Badia*		
Libero	*Farra*		
Schiavo	*Burò*		*Buroo*
Borsa da tabacco.	*Indukura* (5)		
Zucca per acqua.	*Id.*		
Pentola.	*Akorò*		*Akoroo*
» grande . .	*Akorò-baherè*		
» per acqua.	*Akorò-indukura*		
Io . . . . (pron. pers.)	*Mo* e anche *Mi* (6)		
Tu pron. .	*Mioè*		
Tutti pers. .	*Idu*		
Questo	*Gherù*		

(1) Nome di un'arme singolare di variata forma, ed in uso presso tutte le Tribù negre al nord dell'equatore. Quello dei Niam-Niam ha molta somiglianza con una nostra piccola falce. Generalmente è formata da una lama ricurva, da cui sporgono in basso ed in alto varie lingue taglientissime: vicino alla impugnatura dal lato interno, evvi una piccola asta sporgente 3 o 4 pollici, disegnata a lingua di serpente, la quale serve a mantenere l'arme, lanciato che sia in aria, in una posizione orizzontale. Scagliato contro un uomo od un animale, se colpisce le gambe, apporta loro delle gravi ferite, e talvolta tronca anche l'osso. Si adopra eziandio come arme di difesa tenendolo in mano.

(2) Voce imitativa introdotta 5 o 6 anni addietro, dopo avere udito il tonfo delle armi da fuoco.

(3) Tronco d'albero scavato, e coperto di una pelle fortemente distesa per mezzo di correggiuoli. Fa officio di un gran tamburo; esso è appeso ad un palo innanzi alla capanna del capo del villaggio, e chiama il popolo, a guerra, a festa ecc. ecc.

(4) Grazioso stromento che col manico volto in alto ritiene la forma dell'arpa e del corpo di un mandolino.

(5) La parola *indukura* è adoperata indistintamente tanto per la borsa da tabacco che per la zucca ove si beve l'acqua, che corrisponde alla *garat* degli arabi.

(6) La vocale di questo pronome cambia, a seconda del verbo a cui viene congiunta — se ne vedranno degli esempi qui appresso.

	Piaggia	Lejean	Petherick
Quando (*avverb.*).	*Manmanutigne*		
Sì (*avv. afferm.*).	*È* } (1)		
No (*id. negativo*).	*E* } (1)		
Cosa?	*Ghine?*		
Così (*avverbio*) .	*Ichè*		
Non (*part. neg.*) .	*Tè*		
È qui	*Sukinè*		
Non è qui . . .	*Sukinè-tè*		
Chi è?	*Dedù?*		
Senza, *prop.* . .	*Cangassi*		
Cosa vedi? . . .	*Ghine bingari?*		
Cosa vede . . .	*Bingàr ghine?*		
Io ho veduto . .	*Mo-Mibiro*		
Tu vedi	*Mioè-mibi*		
Cosa dice? . . .	*Ighinè?*		
Io dico.	*Mi gumba* (2)		
Io non dico. . .	*Mi gumba-tè*		
Dillo tu	*Mioè-gumbar*		
Cosa vuole? . .	*Ighinedu?*		
Cosa hai? . . .	*Tighinè?*		
Sono venuto . .	*Iamuje*		
È venuto sì . .	*Iami-è*		
Non è venuto . .	*Iamie-te*		
Chi è questo?. .	*Dedu-gheru?*		
Come si chiama?.	*Bimoco?*		
» . .	ovvero *Gimba?*		
Di chi è? . . .	*Gadda?*		
È mio	*Gimi*		
Chi l'ha tolto? .	*Denadimite?*		
Cosa odi? . . .	*Mugghie ghine?*		
Non odo	*Mugghian ghetè*		
Hai udito? . . .	*Mugghiè?*		
Ho udito *si* . .	*Mugghie-è*		
Non ho udito . .	*Mugghie-tè*		
Mangio.	*Mugljaa,*		
»	ovv. *Marrindaa*		
Ho mangiato . .	*Mubi*		
Io non ho mangiato	*Mi-marrinda-tè*		

(1) La *È* finale aggiunta al verbo significa *Sì*, ma conviene distaccarla e accentarla, quando si pronunzia: la *E* finale non accentata significa *no*, e per darle maggior valore i Niam-Niam l'accompagnano con un'alzata della spalla dritta.

(2) Nella lingua Mpongwès *mie* vuol dire *io* e *me*. Ma dagli esempi che adduce Du Chaillu sembra poterne desumere che la *e* finale viene soppressa quando il pronome *Io* è unito al verbo. Egli riporta i motti seguenti: *Mi tonda* (io amo), *Mibomga* (io prendo), — *Mi kamba* (io parlo). Osservisi poi l'analogia che havvi fra il verbo *kamba* che vuol dir *parlo*, e *gumba* che vuol dire *dico*, tanto più forte quando si consideri che nel linguaggio Mpongwès nell'imperativo *gamba*, parla, la *k* è mutata in *g*.

	Piaggia	Lejean	Petherick
Io bevo	*Mo-gniagno*		
» *oppure*. .	*Bangarà*		
Io dormo. . . .	*Mi-mourache* (1)		
Io dormo sì. . .	*Mi-mourache-è*		
Non dormo. . .	*Mourache-tè*		
Io ho sentito . .	*Mo-nimo*		
Sento	*Nimo*		
Io ho tolto . . .	*Mo-idiaa*		
Io ho preso. . .	*Mo-misi*		
Io non ho preso.	*Mo-misi-tè*		
Io non so la lingua.	*Mi-mangasce-te*		
Non voglio . . .	*Imbasce-tè*		
Porta acqua . .	*Monsu-jme*		
Porta fuoco. . .	*Monsu-uè*		
Canta, *imp.* . .	*Bumbara*		
Aspetta, *imp.* . .	*Misungo*		
Aspetta qui. . .	*Misungo jeri*		
Fai così	*Mundo mopa*		
Portami	*Monsù*		
Andiamo	*Aggà*		
Va via.	*Nicca*		
Vai	*Mundur*		*Mundo*
Vieni	*Mia*		
» *oppure*. .	*Muje*		*Moicundoora*
Mangiare	*Marrinda*		
» *ovvero*. .	*Muglja*		
Picchiare	*Muttà*		
Seminare	*Bina*		
Dormire	*Mura*		
Comprare. . . .	*Menebè*		
Tu chiami . . .	*Miungubar*		
Tu siedi	*Mioè-sungina*		
Tu lascia. . . .	*Mioè-sumba*		
Stai bene? . . .	*Miaatee?* (2)		
Sei amico? . . .	*Badiaree?*		
Ho detto questo, *ovv.* questa cosa	*Gherù gumba ghine*		

Nomi proprii d' uomini e di donne

Uomini		Donne	
Basimbei	*Eso*	*Ambaja*	*Manbia*
Chifa	*Iaquarri*	*Amburi*	*Mangoa*
Combajot	*Inbio*	*Anguti*	*Manguma*
Ego	*Ingioma*	*Inguria*	*Manvoa*

(1) Il pronome *Mo* (io) si cambia in *Mi* quando il verbo che lo segue incomincia colla sillaba stessa, e spesso per evitare la cacofonia il pronome si tace. — Così per la ragione indicata il *Mi* si torna a far *mo* come scorgesi dagli esempi addotti.

(2) La *e* raddoppiata al fine di una parola esprime interrogazione.

Uomini		Donne	
Ingotu	*Nunga*	*Vonemi*	*Zeresi* (1)
Imbasa	*Perchie*	*Zaccaja*	
Intogno (1)	*Sati*		
Invora	*Tombo*		
Marindo	*Uando*		
Manghiringa	*Zambura*		
Motù	*Zamuel* (1)		
Marzuca			

Nomi dei Capi Niam-Niam, dei loro figli e fattori

GRAN CAPI

Tombo e suo fratello *Basimbei*

Figli		Figli	
Zamuel	*Nunga*	*Ingioma* 1°	*Ingioma* 2°
Perchie	*Invora*	*Marindo*	*Imbomba*
		Imbio 2°	

Fattori		Fattori	
Imbio	*Manghiringa*	*Zambura*	*Eso*
Imbasa	*Sati*		

PICCOLI CAPI INDIPENDENTI

Kifa figlio di *Inguria* — *Uando* — *Maao* — *Motù*.

Ciascuno di questi cinque Capi, compresa *Inguria*, si reggono da sè.

Numeri, e modi di contare presso i Niam-Niam

1. *Sà*	11. *Baaue-sà* (2)	1. *Oi*
2. *Uè*	12. *Baaue-uè*	
3. *Bieta*	13. *Baaue-bieta*	3. *Bieto*
4. *Biema*	14. *Baaue-biema*	4. *Bian*
5. *Bisue*	15. *Baaue-bisue*	
6. *Batisà*	16. *Baaue-batisà*	
7. *Batiuè*	17. *Baaue-batiuè*	
8. *Batibieta*	18. *Baaue-batibieta*	
9. *Batibiema*	19. *Baaue-batibiema*	
10. *Baàue*	20.	10. *Baaoi*

(1) Si osservi l'analogia che passa fra questi tre nomi *Intogno*, *Zamuel* e *Zeresi* coi nostri *Antonio*, *Samuele* e *Teresa*.

(2) Questi numeri dall'11 al 19 non mi vennero comunicati dal Piaggia, ma essi furono da me dedotti da una mia nota, dalla quale risulta all'evidenza la loro composizione. — Da un bel giovane Niam-Niam, figlio di un sultano, che dal turco Kociuk-Ali portavasi in dono al Mudir di Khartum, comprai a bordo della barca che ci

I Niam-Niam dividono i numeri cinque per cinque, e per fare i loro conti si servono di tre differenti modi:

1° Di soli segni fatti colle dita delle mani, ed anche con quelle dei piedi;

2° Di voci riunite a' segni;

3° Di sole voci esprimenti le cifre da uno a venti, e forse anche maggiori, ma che fin qui non ci furono rivelate da alcun viaggiatore.

I segni che fannosi colle mani, ed in alcune circostanze anche col-l'aiuto dei piedi, quando siano scompagnati da voci numeriche, non sono in uso che presso le donne, fanciulli, e presso gli adulti se essi non avendo frequenti rapporti coi loro capi, e non esercitando commerci non si presero cura di apprendere le dette voci.

I vocaboli riuniti ai segni sono adoperati dal Capo e da tutti gli uomini di maggiore influenza presso la Tribù. Il Piaggia assicura che questo modo di contare è preferito dal 90 in su fino al 200, ove sembra che si arresti la loro scienza numerica.

I vocaboli esprimenti le cifre, si sanno dal Capo, e da alcuni altri come è detto più sopra. — Ora passando al sistema dei segni senza il soccorso delle voci esso è il seguente. Dal numero *uno* al *cinque* valgonsi della mano dritta che portano in alto all'altezza della spalla, facendo il rovescio di quello si suol praticare dal nostro popolo minuto in Europa: un dito chiuso e quattro aperte indica *uno;* due dita chiuse e tre aperte, *due;* tre chiuse e due aperte *tre;* quattro dita chiuse ed uno aperto *quattro;* il numero *cinque* è indicato dal pugno serrato. Se da questo numero hanno bisogno di passare a numeri superiori, si servono delle due mani che portano pure in alto, e mentre col pugno sinistro indicano *cinque,* ripetono colle dita dell'altra mano que' numeri che mancano al conto fino al *nove,* indicando il *dieci* con entrambe le pugna chiuse. Dal *dieci* in alto la diecina viene indicata con un colpo di una delle due mani sopra la coscia; e i numeri mancanti per giungere fino al *diciannove* si segnano con entrambe le mani seguendo il sistema indicato. Il numero *venti* notasi con un colpo contemporaneamente dato dalle due mani sopra le coscie. Quando le mani, battuto il colpo, tornano immediatamente a levarsi per battersi l'una contro l'altra, palma a palma all'altezza del viso, questo segnale indica *trenta.* E qui giova notare che la diecina indicata dal battersi assieme delle due mani, è sempre l'ultima diecina del conto, purchè esso cada fra diecine caffe, come *trenta, cinquanta, settanta, novanta* ecc.

conduceva, alcuni oggetti del suo paese, uno scudo in giunco, un coltello, una lancia, e diverse freccie: il Reys della barca fece il contratto, che prima d'essere combinato venne discusso lungamente. *Sedici piastre* egiziane fu il prezzo dato da me al Niam-Niam. Esso ripassò il danaro più volte fra le dita accompagnando i segni con delle parole che non mi riuscì d'intendere. *Baaue-batisà* furono le sole voci che mi colpirono, evidentemente esprimenti il numero 16 delle monete avute da me.

Se l'individuo che conteggia trovasi seduto, in questo caso chiama in soccorso i piedi, indicando colla mano dritta il numero maggiore, ed occultando colla sinistra quel dato numero delle dita di uno dei due piedi, che ci vonno per compire il conto.

Il secondo sistema, quello cioè dei vocaboli riuniti ai segni, consiste nell' accennare i numeri colle dita, ne' modi indicati, accompagnando colla voce l'azione delle mani. Così a mo' d'esempio, ritenendo che il colpo dato contemporaneamente dalle due mani sopra le coscie indichi *venti*, la voce che accompagna il gesto, non è che l'attestazione di quel valore. Il terzo sistema essendo simile a quello di tutti i popoli che hanno un linguaggio scritto, non ha bisogno di commenti.



20
35
Fiume Nilo
Bahr-el-Nil
Khartum
Fiume Azzurro
15
15
Om Ganatir
Aba Haras
Woad Medine
Amsegra
Kadaref
F. D
TRI
T. degli
F. Rah
Niamanira
UZINZA
Ponga
Nullah F.
Nindo
Sonagongo
Iordan
SVMBVA
Msena
Fiume
Kasai
Speke 1858
Speke 1857
Caseh (Speke)
5
5
Combe Nullah F.
Burton e Speke
HU CHIMBU
20
35
Stab.t geogra
Carlo Tirasko inc.

COMUNICAZIONI DEL DOTT. ORI

SOPRA

LE SPEDIZIONI DEI FRATELLI PONCET ALL'OVEST DEL FIUME BIANCO

AVVERTENZA

La seguente lettera che l'egregio e studioso Dott. Ori ebbe la gentilezza di spedirmi da Khartum il 15 febbraio 1868, potendosi ritenere come un documento che viene a confermare molte delle rettificazioni da me fatte nel paese interno del Gazal, e a consolidare varie scoperte del Piaggia nel Niam-Niam, parve ai componenti il Consiglio dovesse trovar posto immediato dopo la mia memoria.

Le notizie esposte dall'Ori, come dice egli stesso, gli furono in gran parte date dai miei amici ed arditi viaggiatori i fratelli Poncet, che reduci dall'Egitto, ora trovansi in Firenze per ritemprare la loro salute, onde esporsi a nuovi viaggi nell'interno dell'Africa.

Le località indicate dall'Ori nel suo scritto per ciò che riguarda le distanze, non sono perfettamente all'unisono con quelle che vennero da me indicate nella mia memoria e nella carta annessa, edita già un anno fa dallo stabilimento Civelli di Milano, ed ora ridotta in minori proporzioni per meglio adattarla al presente Bollettino; ma in molti punti noi andiamo perfettamente d'accordo, come ognuno può per se medesimo giudicare per via di confronto. Queste discordanze del resto erano inevitabili, siccome le reciproche distanze dei luoghi venissero desunte non per mezzo di appositi istrumenti di precisione, ma sibbene per via di dati il più delle volte incerti e fallaci.

Le differenze di grande rilievo sarebbero due: 1° la esistenza ammessa da me di un quarto lago equatoriale; 2° la origine di quei tre fiumi equatoriali che dall' Ori, dietro le notizie raccolte, si farebbero derivare dal lago Luta-Nzige a dismisura ingrandito. Quest'ultima idea non mi sembra assolutamente accettabile stante la differenza non tanto delle altitudini e longitudini, quanto dal fatto che i laghi aperti generalmente non si scaricano che per un emissario unico.

A togliere qualsiasi dubbiezza in proposito si attendevano i lavori del signor Le Saint culto ed ardito viaggiatore uscito dai ranghi dell'armata francese: questi coadiuvato dai fratelli Poncet, e quindi sovvenuto dalla Società Geografica di Parigi era partito da Khartum per un viaggio all'O. del fiume Bianco. Ma con grande rammarico udii qui dai sunnominati viaggiatori, come il Le Saint, preso da grave malattia nel loro stabilimento di Ab-Kuka sulle rive del fiume Bianco, abbia dovuto disgraziatamente soccombere.

Questa dolorosa perdita tronca per il momento l'opera d' esplorazione incominciata dal Piaggia e da altri in un paese affatto nuovo alla scienza geografica, e sopra il quale è desiderabile che si volgano da quindi innanzi gli sguardi di arditi e più fortunati viaggiatori.

O. Antinori.

Chiarissimo signor Marchese,

Mi ha recato una vivissima soddisfazione la recezione della di lei lettera, la quale mi ha raggiunto in Sudan ora sono due mesi. Le avrei subito risposto, ove non mi fossi in quel tempo avvenuto in alcuni fatti nuovi relativi a questioni geografiche, la relazione dei quali ho creduto poter riuscire di un certo interesse per la Società nuovamente formatasi. Mi sono dato adunque cura di raccoglierli attingendo a fonti diverse: e riunite oggi le testimonianze concordanti vengo ad esporlene più in basso il resultato.

Frattanto sento il bisogno di ringraziarla cordialmente per la memoria che ha conservato di me, come pure del gentile pensiero che ha avuto di mandarmi il suo catalogo appena pubblicato. E sebbene non siami pervenuto quello che Ella aveva la bontà di destinarmi, pure ho potuto procurarmene un esemplare che ho letto avidamente e con sommo piacere, e che torno sovente a rileggere ed a consultare.

Mi sono occupato per tre anni consecutivi a raccogliere animali viventi per conto di S. M. il Re d'Italia. Ho fatto teatro delle mie caccie quello spazio di terreno assai vasto, ricoperto di boschi e completamente disabitato interposto tra il Tacazzié e i primi scalini degli Appennini abissinici. Bruce con vocabolo etiopico lo chiama Kolla. È un paese irriguo, d'una vegetazione veramente tropicale, e

che coi suoi silenzi e coi suoi ombrosi e sicuri recessi, alletta mirabilmente tanto quadrupedi che volatili.

Ho dovuto lungamente e pertinacemente combattere per combinare un sistema di caccia e per trovare uomini che volessero tradurlo in atto; ma ciò che mi è riuscito sopramodo difficile è stato: primo, cercarmi tra i boschi i mezzi necessari a far vivere gli animali presi; secondo, abituarli alla locomozione in stato di cattività. Oggi però mercè l'esperienza da me fatta, ed il grande numero di cacciatori educati, una collezione di animali viventi non presenta in Sudan più nessuna difficoltà, e i desiderosi di possederne non hanno che a darne la commissione a quegli Arabi del Settit o dell'Atbara ai quali è rimasto, in onore del loro precettore, il titolo di *Sayadin el hakim.*

Credo che ella leggerà con piacere la relazione dei progressi che ha fatto in questi ultimi anni la geografia del Sudan. I Gnam-gnam sono certamente una razza molto interessante, e di cui può riuscire utile di conoscere la parentela (1); ma i loro vicini dell'ovest lo sono ancor più. Dai rapporti delle genti delle spedizioni converrebbe concludere che non hanno nulla che vedere colle razze nere, mostrandosene lontani per lo meno quanto un Europeo lo è da un Galla o da un Barberino.

È naturale che la Flora e la Fauna di quei paesi abbiano delle analogie con quelle della zona che ha esplorato il Du-Chaillu; gli uni e l'altra si trovano sotto la medesima latitudine, di più la inclinazione del suolo sembra ammettere un'affluenza delle acque da questi a quella. Di quanto interesse non riuscirebbe mai una seria e coscienziosa esplorazione scientifica in quelle località!

Sto compilando un poliglotta affricano delle lingue par-

(1) Allude al consiglio datogli nella mia lettera di occuparsi dello studio delle Tribù dei Gallas e dei Niam-Niam onde stabilire se vi sia parentela tra loro, e d'onde la loro origine. (O. A.)

late più specialmente nella metà orientale della penisola, non tanto per offrire gli elementi filologici ad un confronto tra le medesime, quanto anche per servire agli usi del viaggiatore. Se crede che le fasi successive di un tal lavoro possano avere un interesse per la Società di Geografia, me lo dica, e sarò ben lieto di comunicarglielo di mano in mano che si va sviluppando.

Eccomi adesso a mantenere la promessa circa le notizie geografiche.

Fino dai tempi del D. Peney era invalsa l'opinione che il Gey, il quale attraversa dal sud al nord il paese di Nyambara, non fosse altro che una diramazione del fiume Bianco, che deviando dal ramo principale verso il nord-ovest per circa quattro gradi, facesse poi un brusco ritorno su se stesso, dando luogo al fiume conosciuto sotto il nome di Bahar-el Giur; il quale versandosi nel Gazal e di là nell'Abiad si sarebbe così restituito al fiume da cui credevasi che primitivamente si dipartisse.

In ordine ad una tale idea il D. Peney si era deciso a modificare il suo piano di campagna che era di spingersi al sud in traccia delle sorgenti del Nilo, con una spedizione per terra: riuscitigli vani tutti i tentativi di raggiungerle per acqua, a causa delle molte cateratte che ingombrano il fiume al disopra di Kondokoro, e sopratutto della cateratta di Makedo che non aveva potuto superare nemmeno con barche leggiere e piatte a tal uopo costruite.

Venuto dunque nella convinzione che il Gey e il Giur fossero un medesimo corso di acqua, che uscendo dal fiume Bianco oltre il limite delle cateratte, potesse perciò offrire un mezzo di girarle, aveva concepito il disegno di approfittare del piccolo steamer in quel tempo a Kondokoro, appartenente a S. A. Halim Pascià, onde rimontare il Giur a forza di vapore, sperando di potere così raggiungere il fiume Bianco al disopra delle cateratte citate.

Il D. Peney sapeva per le relazioni dei neri, ed anche delle genti delle spedizioni commerciali che oltrepassata la catena del Gniri il fiume tornava ad essere navigabile, e contava in questa maniera di poterne raggiungere più facilmente le sorgenti, ritolte di fresca data alle classiche montagne della Luna, per essere concesse dietro le recenti scoperte ad un sistema di laghi allora appena intraveduto da Burton e da Speke.

Ella in quell'epoca era in Sudan e non ignora come una morte quasi improvvisa troncasse questo ed altri progetti del rimpianto mio predecessore. Se avesse potuto mandare ad effetto il nuovo suo piano, la scienza dovrebbe al medesimo le scoperte inglesi o almeno quella che appartiene a Baker; perchè il fiume del Giur non essendo già un ramo del fiume Bianco, come egli credeva, ma sibbene un potente emissario del lago Luta-Nzige, quantunque anche in esso la navigazione sia resa difficile da cateratte e da rapide, se la spedizione lo avesse rimontato durante le acque alte, come era l'intenzione del D. Peney, è ovvio il credere che avrebbe raggiunto il lago senza grandi ostacoli.

Oggi tutto l'immenso quadrilatero compreso tra l'Equatore e il così detto Bahar el Gazal, il fiume Bianco ed il ventesimo grado di longitudine orientale di Parigi, è stato bastantemente percorso in tutti i sensi dalle spedizioni dei cercatori di avorio per conoscere con una certa tal qual esattezza in che le idee del D. Peney peccavano, e per potervene sostituire altre, le quali se non posseggono per anche le guarentigie dei dati scientifici di rigore, hanno però in loro favore l'apprezzazione coscienziosa di numerosi testimoni *de visu* tra i quali non tutti sono Arabi o Barberini.

I fratelli Poncet, questi infaticabili nemrod della Nigrizia, che ella ben conosce, e che dalle spedizioni di loro particolare utile, seppero sempre far derivare delle buone

osservazioni di geografia, non solamente hanno tolta la confusione che regnava sulla idrografia, specialmente, di questa interessantissima parte di paese, ma vanno altresì ad arricchire in breve la scienza geografica di una nuova scoperta, la quale se per avventura non sarà accompagnata da tutto quel prestigio che la secolare aspettativa, e così lunga serie d'insuccessi avevano preparato alle scoperte inglesi, sono convinto che per il valore scientifico e per le utili conseguenze riuscirà pari a loro in merito se non superiore.

In questi giorni appunto i fratelli Poncet, compreso tutto il prezzo della medesima, abbandonano il Sudan e vengono in Europa per renderla di pubblico diritto insieme agli altri risultati degli ultimi loro viaggi, e riunire i mezzi per una grande spedizione economico-scientifica che conquistasse permanentemente al commercio ed alla civiltà il paese dalle loro genti ripetutamente visitato. I medesimi mi hanno comunicato tutti i loro documenti, autorizzandomi gentilmente a profittarmene, lo che io faccio discretamente, lieto di potere far arrivare alla Società Geografica Italiana le primizie d'interessantissime pubblicazioni che non si faranno lungo tempo attendere.

Secondo adunque la relazione dei capi di spedizione dei fratelli Poncet, e dietro il resultato eziandio delle numerose esplorazioni dai medesimi personalmente compiute sembra che si possano accettare come acquisiti i fatti che appresso.

Il Gey fiume di mediocre volume è un emissario del lago Luta-Nzige, che prende origine alla sua estremità nord probabilmente non molto lontano dal luogo d'onde scaturisce il fiume Bianco. Passa per il paese di Nyambara, caminando per un certo tratto quasi parallelamente a detto fiume, per penetrarvi tra il sesto e settimo grado S. N. attraversando il lago di Dgiak, che alimenta colle sue acque, sotto il nome di Bahar Dgemid. Questo lago, o

per essere più esatti, questa palude non ha comunicazione apparente col fiume Bianco, ma difatti vi si scarica, infiltrandosi attraverso un ammasso prodigioso di vegetabili palustri, che lo ostruisce; non però in modo che gli ippopotami ed anche le lunghe e sottili barche pescherecce dei Kitci non vi si aprano un varco.

Il fiume Giur sarebbe ancora, al dire dei medesimi, un emissario del Gran Lago. Le spedizioni che dal paese dei Nyambara vanno verso l'ovest ed il sud-ovest, s'incontrano dopo dieci o dodici giorni circa di viaggio, tra il terzo e quarto grado in un fiume che per la potenza come per la direzione può essere agevolmente identificato col Giur. Le spedizioni gli danno in quel punto il nome di Bahar Bibi (1). Presso a poco tra il corso del Bibi e quello del Giur le spedizioni che partono dai Kitci, dopo aver viaggiato circa venti giorni in direzione ovest, raggiungono un fiume che va dal sud al nord. Tal fiume, d'una potenza del resto in rapporto col Bibi superiormente, inferiormente col Giur, i fratelli Poncet intercalano tra l'uno e l'altro considerandolo come il corso intermedio del Bibi-Giur. I naturali lo chiamano *Kakonda*, appellativo che comparisce già due o tre volte nella nomenclatura geografica di questa zona affricana. Il volume delle acque presso che identico, la stessa direzione, il corso loro quasi sotto il medesimo meridiano, permettono di accettare la identicità del Bibi, del Kakonda e del Giur come sufficientemente provata.

Non ha guari si credeva ancora che il fiume del Giur non fosse altro che un affluente del cosidetto Bahar el Gazal. Lo si era creduto, fino a che l'ignoranza in cui ci

(1) Il nome di Bahar Bibi che nella mia carta apposi al corso medio del Giur non rappresenta per me che uno dei nomi variabili dati a questo fiume, a seconda le regioni che percorre. Meglio forse avrei fatto di apporvi il nome di Kakonda, come quello che meglio risponde al corso intermedio del Bibi-Giur dei fratelli Poncet. (O. A.)

lasciavano esplorazioni incomplete ci permise di supporre un corso superiore dall'ovest all'est lungo ed imponente a questo fiume cui una mal appropriata assimilazione aveva accordato il nome di Bahar el Gazal, e di Misselad.

L'idea che aveva presieduto a tale assimilazione conduceva assai naturalmente a concedergli altresì un rapporto possibile col lago Fittri e col Tciad stesso, e per un momento nemmeno si disperò di potere così trovare una soluzione all'antico problema geografico che voleva comunicato il Nilo dei neri col Nilo d'Egitto (1). I mercanti geografi di Kartum avevano, se non creata, almeno aiutata la confusione che regnava sulla idrografia di queste regioni, collo scopo di attribuire alle loro scoperte un valore che non avevano. Una perseverante e coscienziosa osservazione sembra essersi fatta ragione ormai d'ogni incertezza su tal riguardo. Le ultime esplorazioni dei mercanti d'avorio, e soprattuto le spedizioni di caccia dei fratelli Poncet concordano rigorosamente colle osservazioni fatte dai viaggiatori nelle regioni contigue, e gettano una gran luce sulla costituzione geografica di questa zona.

Ella non ignora come Browne ponga al sud del Borgu e del Dar-Fur dei luoghi molto vasti verso i quali si precipitano una quantità di fiumi provenienti dall'est. Sulla strada da Wara a Dar Kulla egli ne conta almeno otto, il più considerabile dei quali lo chiama Misselad. L'asserzione di Browne è confermata oggi dalle osservazioni barometriche di Vogel, colle quali determina l'elevazione del bacino del lago Tciad.

Nelle regioni del fiume Bianco presso a poco sotto le stesse latitudini i fiumi si comportano in una maniera diametralmente opposta. Il Bahar el Ada, il Bahar Uao, il

(1) Sulla supposta comunicazione del Niger col Nilo si può consultare la dotta memoria del Dott. Carlo Beke inserità nei *Nuovi annali dei viaggi*, quinta serie. (Tomo II, pag. 186-194). (O. A.)

Bahar Solongo, il Bahar Keilak e molti altri corsi di minore conto portano il tributo delle loro acque verso l'est, o verso il sud-est.

Come per rendere ragione di ciò il D. Barth costata al sud-est del Bagarmi l'esistenza di una contrada accidentata, la quale, se bene mi appongo, si prolungherebbe secondo il medesimo fino a quel gruppo di montagne situate al sud, da cui egli suppone che scaturiscano le tre grandi arterie dell'Affrica del centro, il Benué, il Sciary e il Logoni.

Anche Mahammed Ebn Omer el Tunsi descrive nel suo viaggio al Dar-Fur, una lunga catena quasi non interrotta che attreverserebbe questo paese in tutta la sua lunghezza.

L'esistenza di questa serie di elevazioni che sembrano prolungarsi indefinitamente verso il sud, e la varia distribuzione dei fiumi che solcano in senso opposto le regioni in discorso permettono di stabilire una linea di divisione delle acque, decorrenti dal paese montuoso del Waday e del Dar-Fur fin verso l'Equatore, con una leggiera inclinazione verso il 25° o il 26° di longitudine orientale di Parigi.

Inoltre il Bahar el Ada, il Bahar Uao, il Bahar Solongo, il Bahar Keilak, sia per il loro mediocre volume, sia perchè il loro corso rimane interrotto durante la stagione secca, come accade al Dender e al Rahad, si devono considerar niente più che semplici canali di scolo delle acque piovane che cadono pel declive orientale delle montagne Furiane, nel Fertit, e nei dintorni di Hafrat-el-Nahas, località che perciò entrano nel dominio del bacino del Nilo.

Tali dati escludono perentoriamente l'esistenza di qualunque rapporto tra il cosidetto Bahar el Gazal e il bacino del lago Fittri e del lago Tciad: come pure che possegga un corso imponente dall'ovest all'est al disopra del

punto in cui riceve le acque del fiume proveniente dalle regioni equatoriali, e noto sotto il nome di Bahar el Giur.

Il Bahar el Gazal non riconoscendo adunque altro corso superiore a lui proprio che il Bahar el Giur, ne deriva che il Bahar el Gazal, il Bahar el Giur, il Bahar Kakanda e il Bahar Bibi sono diversi appellativi applicati alle porzioni successive d'un medesimo fiume a seconda dei paesi o delle tribù che attraversa.

Eccomi adesso a dirle poche parole sulla recente scoperta fatta dalle spedizioni dei fratelli Poncet. O io m'inganno grandemente, o essa è per essere feconda dei più splendidi resultati. Ben lungi dal voler diminuire il merito delle grandi scoperte inglesi in quella parte dell' Affrica Equatoriale, è però innegabile che nelle condizioni in cui furono fatte non riuscirono a risolvere perentoriamente nessuna grande questione. Ridotte alla loro più semplice espressione, almeno per ciò che ha riguardo al Nilo, le medesime stabiliscono sì che questo fiume esce dal gran lago Luta-Nzige, ma non sono sufficienti a provare in alcun modo che sia quello stesso che vi entra qualche lega al sud-est proveniente dal lago Nyanza. In una parola che il Nilo di Speke alla sua uscita dal lago Nyanza sia il vero ed unico Nilo d'Egitto è una cosa che rimane ancora problematica; e rimarrà tale fino a che un giro di circumnavigazione compito nei termini i più rigorosi, ed una esplorazione minuziosa praticata lungo le sponde non ci avrà rivelato chiaramente e completamente quali e quanti sono i fattori, specialmente del Luta-Nzige.

La scoperta dei fratelli Poncet ed una serie di rettificazioni tutte interessanti che i medesimi hanno fatto subire alla carta del Sudan imprimono un nuovo passo in avanti alla geografia del bacino dei laghi ed aggiungono alle scoperte inglesi un corollario il quale mentre discopre nuove vie verso la definitiva soluzione dell'arduo problema delle origini del Nilo, apre una più ampia sfera di azione

alle aspirazioni umanitarie e civilizzatrici della società moderna ed ai fini utili delle loro commerciali intraprese.

Pertanto i fratelli Poncet da un loro stabilimento posto su fiume Bianco a sei gradi e mezzo di L. N. fanno 20 giorni di camino reale in direzione ovest inclinando leggermente al sud, per raggiungere un altro stabilimento succursale aperto in mezzo ad una tribù Gnam-gnam. Strada facendo si incontrano in numerosi corsi d'acqua, i quali tutti, meno il Kakanda, nelle vicinanze del quale si arrestano, passata la stagione delle pioggie rimangono per la più parte a secco, e non possono per ciò essere considerati che come dei *desaguaderos* dei grandi impaludamenti, che durante il Karif si formano in quelle contrade.

Le spedizioni che solcano in tutti i sensi questo paese in traccia dell'avorio, ritardate da numerosi corsi d'acqua, dai pantani, e dalle boscaglie, e più ancora dalla necessità di cambiare portatori di tribù in tribù, non fanno in condizioni normali un grande cammino. È ben vero però che sotto il pungolo della paura o della sete compiono qualche volta delle tappe d' una lunghezza straordinaria; ma quando stimoli cosiffatti hanno cessato di agire, e la loro naturale pigrizia ha ripreso il disopra, tornano ben presto alla primitiva apatia, chiedendo generoso compenso dell' atto d'energia involontario, alla *merisa* (1) dei neri; il quale sarà tanto più largamente erogato, quanto maggiore sarà stato lo sforzo che la necessità gli avrà costretti a compiere loro malgrado.

Riferendomi all' opinione adottata da distinti viaggiatori e geografi ed anche alla mia propria esperienza, mi sembra che, fatto calcolo, si possa ridurre il cammino giornaliero medio d' una spedizione a cinque ore o a 15 miglia a 60 per grado.

(1) Bevanda fermentata acida che si ottiene dall'*Holcus Durra*.

Secondo un tal principio, che mi sembra non allontanarsi molto dalla verità, venti giorni di viaggio corrispondono a circa trecento miglia, o cinque gradi giusti; lo che permette di collocare lo stabilimento succursale dei Poncet, calcolata anche la linea obliqua dai medesimi percorsa, verso il quinto latitudine nord e verso il 24 longitudine ovest di Parigi.

Da questo stabilimento la spedizione si divide in molti distaccamenti, i quali slanciandosi in diversi sensi, percorrono un lungo tratto di paese alla ricerca della preziosa derrata. Il loro cammino ordinario è al sud e all'ovest compresi tutti i rombi intermedi. È col mezzo di queste spedizioni secondarie irradiantesi in vari sentieri, ed alla testa delle quali sono messi gli uomini più intelligenti e più vecchi del mestiere, che i fratelli Poncet hanno potuto rettificare oggi le carte da loro pubblicate nel corso di molti anni.

È a queste spedizioni che si deve la scoperta di un gran fiume posto all' ovest del fiume Bianco, avente l'ampiezza del medesimo, ed un volume di acqua eguale se non maggiore.

Per raggiungerlo le spedizioni fanno altri venti giorni di cammino reale in direzione ovest dallo stabilimento succursale da me citato, in tutto quaranta giornate dal fiume Bianco; lo che secondo il principio stabilito, costituirebbe una distanza di seicento miglia ossia di dieci gradi, e permetterebbe di stabilirne l'ubicazione tra il 18° e 19° longitudine ovest di Parigi.

Questo fiumo discende dalle regioni equatoriali, e alcune spedizioni dicono di averlo rimontato fino alla distanza di poche giornate di cammino da un gran lago da cui si vuole che scaturisca. La sua direzione è sud-est nord-ovest, ed è conosciuto dagli indigeni sotto il nome di Bura o Ba-bùra.

Le genti delle spedizioni nella porzione superiore da

loro visitata lo chiamano Bahar Mombùtu, dal nome di un re che risiede in una città molto grande e popolata posta sulla riva sinistra, capitale d'un assai vasto regno abitato da una popolazione che conviene distinguere dalla razza nera propriamente detta. Sono uomini di persona aitante, di belle forme, più chiare di colorito dei Gnam-gnam; che hanno industria, commercio, leggi e civiltà ad un grado ben superiore a quello che siamo abituati a vedere in queste parti dell'Affrica, che parlano una lingua a loro propria, ospitali verso lo straniero sopratutto se commerciante.

Nella porzione inferiore visitata dalle spedizioni fu da loro chiamata Bahar Gùrgùru, da una tribù che ne abita le sponde, e che si estende a grande distanza entro a limiti male definiti. Essa appartiene alla grande famiglia Gnam-gnam e fu così chiamata da *gurgur* o *megargar'*, che in arabo del Sudan significa smangiato, traforato, riferendosi un tale appellativo all'uso che hanno quelle genti di praticarsi un gran foro nella cartilagine dell'orecchio per introdurvi un grosso cilindro di legno. Molto più in basso dei Gùrgùru le spedizioni affermano di avere incontrate delle tribù che si dicono Musulmane.

Ella facilmente comprende a quante induzioni si presta e nello stesso tempo quante speranze suscitano la scoperta di questo gran fiume. Io mi guarderò bene dal volere trarre nessuna conseguenza decisiva dai pochi dati che ci fornivano le spedizioni dei cercatori d'avorio, però non posso resistere al desiderio di sottoporre al di lei esame quella serie di congetture e di riflessioni che i medesimi hanno in me risvegliato.

E prima di tutto il lago da cui sembra scaturire il Ba-bura è egli il Luta-Nzige od un nuovo lago? Calcolato il volume d'acqua raccogliticcia a cui formano ricettacolo i vastissimi bacini del Nyanza, del Tanganyka e del Luta-Nzige si è inclinati a giudicar superfluo un quarto re-

cipiente a cui molto probabilmente mancando l'elemento destinato a riempierlo, per quanto sieno abbondanti le pioggie equatoriali che cadono in quei luoghi, e nei paesi adiacenti, mancherebbegli così ogni ragione di essere. Inoltre dalla posizione geografica e dalla direzione sud-est nord-ovest che mantiene il fiume fino in prossimità della supposta di lui sorgente ne nasce l'impossibilità di collocare un altro lago, il quale o riuscirebbe tangente al Luta-Nzige o si confonderebbe col medesimo.

Tutto concorre a rendere grandemente probabile che il Ba-bura esca dal Luta-Nzige. Ad un lago che ha una lunghezza di cinque gradi, una larghezza di due, che ha profondità, onde e tempeste come un mare inferiore, ripugna egli di concedere due o più emissari ugualmente imponenti?

L'ampiezza del Luta-Nzige non permette di fargli fare una parte secondaria dirimpetto al Nyanza. Ben a torto si è voluto far prevalere l'opinione che quello nient'altro fosse che una specie di lago Meride destinato a contenere il *trop plein* delle acque di questo. Un tal concetto è tutto affatto contrario alle nozioni di fatto che ci fornivano le ultime esplorazioni, non esclusa quella di Baker. Se ciò fosse, il serbatoio destinato a ricevere il superfluo sarebbe più vasto del focolare principale; lo che non può certamente essere ammesso senza offendere il buon senso e le più elementari nozioni di geografia fisica. Il Luta-Nzige vive di vita propria ed ha emissari e tributari ugualmente considerevoli, uno dei quali è per avventura lo stesso Nyanza.

Dalle alture situate all'est del gran lago sembrò a Baker di vedere nelle opposte montagne della riva occidentale aprirsi delle grandi vallate attraverso alle quali è facile ammettere che si facciano strada i suoi emissari; come pure tra le giogaie di quella lunga e possente catena credè di scuoprire come delle grandi lande argentine

che destavano in lui l'idea di grandi cascate di acqua precipitantesi nel lago.

Apprezzamenti così vaghi su cose di fatto non possono avere per la scienza che un valore relativo; resta però sempre l'opinione personale del viaggiatore, che probabilmente per un onorevole scrupolo soppresse nella sua relazione, ma di cui non fece mistero ai suoi amici di Kartum; la quale opinione consiste nell'ammettere al lago Luta-Nzige affluenti ed emissari numerosi.

I fratelli Poncet dividono tale opinione. I medesimi credono tanto che il fiume Ba-Bura esca dal Luta-Nzige che colla spedizione recentemente partita ingiunsero ai loro wekil di portare lo stabilimento sul fiume stesso nelle vicinanze della tribù di Monbùtu, ed inviarono gli artisti, gli attrezzi, il materiale necessario in ferramenti, corde e vele per costruire ed armare due barche della forma e della portata dei *negher* allo scopo di esplorare il fiume e di rimontarlo nel prossimo Karif fino al lago onde ricongiungersi colle spedizioni che già vi pervennero dal lato del fiume Bianco seguendo la via corsa da Speke e Baker.

Un fiume tanto imponente, ed a cui è d'uopo accordare uno sviluppo proporzionato al suo volume, dove va egli a terminare il suo corso? Io non ignoro che dal nome che porta potrebbe arguirsi che andasse a gettarsi nel Tciad. *Ba* è l'espressione generica della parola fiume in lingua del Begarmi e delle tribù indigene del Stamroi, per cui Ba-Bura potrebbe appartenere alla medesima serie lessiologica di Ba-Gunu, Ba-Bay, Ba-Busso, nomi indigeni delle due branche superiori del Sciary. In tale caso il nostro fiume sarebbe il Sciary stesso, e porterebbe il tributo delle sue acque al lago Tciad.

Ma il lago Tciad è un bacino senza uscita che raccoglie le acque che gli apporta il Yeu fiume considerabile, oltre alla immensa massa d'acqua piovana dei numerosi Kama-

dugu del Begarmi, e quella che cade pel versante occidentale del sistema montagnoso del Waday e del Dar-Fur. Supponendo per giunta al Sciary il volume del Ba-Bura, ne sorge naturale il dubbio se la capacità del Tciad stesso nelle condizioni di ricettacolo senza uscita può essere in rapporto con così grande affluenza di liquido.

Il D. Barth durante il suo soggiorno in Massena contrasse amicizia con un certo Faki di nome Sambo nativo del Waday, uomo molto intelligente e dotto, ed al quale dietro l'impressione che gli avevano lasciato i rapporti prolungati avuti col medesimo, sembra accordare egli una fiducia senza riserva. Il Faki Sambo essendosi una volta accompagnato con una spedizione che dal Dar-Fur si spingeva nella direzione del sud, probabilmente alla caccia degli schiavi, afferma al D. Barth che dopo molti giorni di cammino si era imbattuto in un gran fiume il cui corso andava all' occidente.

Il Sultan Teima, Ibraim di Ronga in Fremel, ed altri sono concordi nel dichiarare che al di là del Dar-Fur esiste un fiume che prende origine in un gran lago situato a due o tre mesi di viaggio verso il sud.

Le gazwe che dal Waday e dal Dar-Fur si portano nel Fertit, contrada male delimitata, e che intesa nel senso di paese a schiavi potrebbe estendersi ad un gran numero di tribù del Sud, non esclusa la grande famiglia Gnam-gnam, ritornano sempre coll'idea più o meno netta di un grande corso d'acqua che attraverserebbe gli estremi confini di quel paese dall' est all' ovest.

Dopo l' esame di questi dati sarebbe egli ardito di identificare il fiume Ba-Bura col grande corso di acqua dirigentesi all'occidente visto da Faki Sambo, ed attestato da altre testimonianze, e questi coll'Tsada Tciadda o Benuè?

Il Ba-Bura nel punto in cui lo visitarono le spedizioni dovrebbe trovarsi, secondo il calcolo il più razionale, verso il 18° di longitudine orientale di Parigi. Il Benuè è stato

raggiunto dal D. Barth verso il 10° grado al punto ove riceve il Faro; il Benué ha ivi un mezzo miglio di larghezza e gli indigeni assicurano che ha le sue sorgenti lontano al sud-est. Tanto il Ba-bura che il Benué nei due estremi punti in cui furono visti mantenevano una stessa direzione, onde non è troppo ardita l' ipotesi che prolungando l' uno andrebbe ad incontrarsi coll' altro. Tra questi due estremi rimangono appena otto gradi di terra incognita, entro a cui si nasconde la verità. Ma si può egli presumere che due fiumi tanto considerevoli abbiano in uno spazio così limitato il loro sviluppo come fiumi distinti?

Poche parole ancora e chiudo questa già troppo lunga lettera. Fra le persone che ho interrogato vi è l'antico wekil di Malzac, Aly Arnaut, il quale ha seguitato le vicende dello stabilimento fino al giorno d'oggi. È un uomo di una intelligenza non comune, e che sotto Malzac aveva potuto acquistare una certa tinta di istruzione; la quale unita alla sua naturale perspicacia e ad una audacia senza eguale, gli cattivarono reputazione d' abilità sopra tutti i capi indigeni, e la fiducia dei nuovi proprietari, che lo mantennero nelle medesime funzioni di wekil.

Ecco il resultato dell' interrogatorio che gli ho fatto subire. Partendo dallo stabilimento di Ronga posto sopra il piccolo fiume dei Rol verso il settimo grado di latitudine boreale la spedizione da lui comandata cammina all' ovest fino a raggiungere il Kakonda, che chiama Sakonde e identifica egli pure col Bahar el Giur. Di là proseguendo nella medesima direzione, oltre a molti torrenti, varii canali di drenaggio di quelle lande paludose, si avviene in un fiume alquanto importante, ma tuttavia guadabile, detto Bahar Zabúru o Jué. Poco più oltre evvi un altro fiume, nelle condizioni del precedente, nominato Bahar Wandu. Ei gli rassomiglia al Dender e al Rahad. Torrenti e fiumi tengono tutti la direzione sud-nord. Fi-

nalmente dopo aver percorso dal primitivo punto di partenza uno spazio eguale a 35 giornate di cammino reale (si ricordi che partono dal fiume dei Rol posto a cinque o sei giorni all' ovest del fiume Bianco) la spedizione raggiunge il gran fiume Ba-Bura, e la città di Monbútu. Secondo Aly Arnaut, Monbútu sarebbe il nome della città o forse della contrada, mentre il re si chiamerebbe Menzu. Il re dei Gurguru posti a qualche giornata più al nord avrebbe nome Kefa 'Ngurú.

Il fiume Ba-Bura non si può passare a guado, ma mediante le barche degli indigeni. Aly Arnaut mi assicura che sarebbe difficile alle genti delle spedizioni di passarlo altrimenti, quantunque al più spesso marinari e quindi buoni nuotatori.

Al nord dei Gurguru in uno spazio intermedio tra il Babura ed il Wandu colloca un paese chiamato Bembera o Bambara. Le spedizioni dell' Aggat che partono dal Bahar el Gazal ne hanno fatto il centro del loro traffico ed affermano essere un paese molto ricco ed interessante per tutti i riguardi. È da questo lato che compariscono più specialmente quelle popolazioni che si fanno passare per musulmane, ma che se pur lo sono, non è che nominalmente. Però parlano di varii credenti migliori di loro per istruzione e per osservanza delle pratiche religiose, posti ad una certa distanza verso il nord su delle grandi acque.

Tutti i dettagli fornitimi da Aly Arnaut sopra il fiume Ba-Bura, il paese e la sua popolazione coincidono esattamente con quanto ne dicono i fratelli Poncet; ma esistono due fatti, secondo me, molto importanti che i medesimi non hanno conosciuto, o non apprezzarono al loro giusto valore.

Le genti di Monbútu parlarono ad Aly Arnaut di una colonia di uomini bianchi situata all' ovest o al sud-ovest del loro paese ad una distanza da essi male precisata, forse un mese, forse quaranta giorni di cammino. Un sog-

getto di Sultan Menzu l'avrebbe visitata (vi sarebbe stato condotto per esservi venduto) e ne avrebbe riportati alcuni oggetti, tra i quali uno fu mostrato al capo arabo, e consisteva in una grossa campanella di ferro, la quale secondo il medesimo avrebbe rassomigliato a quelle campanelle che servono sulle barche del Sudan ad ammarrare i grossi canapi che sostengono gli alberi. Il resto della popolazione ne parla per sentito dire, dietro i rapporti che tribù intermedie avrebbero avuto con gli uomini bianchi.

Questi si sarebbero costruita, nel paese da loro prescelto, una grande casa di pietra, senza il soccorso del legname. Per formare la copertura avrebbero *fatto piegare le muraglie fino ad incontrarsi.*

È la narrativa delle genti di Monbútu, le quali nel loro semplice linguaggio non credo che avrebbero potuto trovare una espressione più chiara e più giusta per rendere l'idea di una costruzione a volta. È inutile di rimarcare qui che persone così vicine allo stato primitivo ignorando una forma di costruzione che è l'espressione di uno stato di civiltà assai avanzato, non possono avere inventato una favola di cui mancava loro l'idea fondamentale. La loro ignoranza è garanzia sufficiente che il racconto è attinto a delle sorgenti di fatto.

Gli abitanti di Monbútu conoscono per fama il mare; sanno che dopo aver traversato nella direzione sopraccitata un certo numero di tribù, s'incontra in una immensa estensione d'acqua su cui arrivano da paesi lontani dei grandi navigli montati da gente bianca e che sputano fuoco (ignoro se vogliano indicare il vapore o l'artiglieria). Tali navigli arrestatisi sulla imboccatura del fiume mandano le loro imbarcazioni cariche di merci, condotte da uomini armati di fucili corti e a piccola baionetta (gli indigeni avevano come termine di confronto i lunghi fucili con sciabola-baionetta di alcuni uomini della spedizione) a fare il commercio in luoghi male definiti, ma

che il Capo Arabo designa col nome di Dgiazair, isole, penisole, terre circoscritte dai fiumi.

Narrano inoltre come una volta una spedizione formata di varii canotti avrebbe rimontato a grande distanza dal mare il Ba-Bura, od un altro fiume di quelle regioni, probabilmente allo scopo di fondare uno stabilimento commerciale. Nel modo d'esprimersi di Aly Arnaut rimane dubbio se vuol parlare del Ba-Bura, d' un altro fiume, o di fiumi, l'espressione generica che adopra potendo avere tutti questi significati. Richiamato da me a precisare meglio un tale soggetto, mi assicura che la medesima confusione esisteva nel linguaggio di quelle genti, per cui neppure esso ha potuto farsene una idea chiara. Stabilitisi gli uomini di detta spedizione in mezzo a una tribù abitatrice delle rive, alcuni di loro si sarebbero ammogliati con donne appartenenti alla medesima. Uno tra essi, che sembra il capo della spedizione, avrebbe sposato la figlia del re, o d'un personaggio possente della nazione. Quando, per una causa che non è dichiarata, gli uomini della tribù avrebbero tratto gli stranieri in una imboscata, e gli avrebbero massacrati, distruggendo o derubando quanto ai medesimi apparteneva. Uno solo sarebbe stato salvato, il marito della figlia del capo non avrebbe incontrata la sorte comune, essendo intervenuto in suo favore il padre della sposa, la quale in quel tempo era in procinto di divenir madre. Gli abitanti di Monbútu asseriscono che lo straniero vive tuttora in mezzo a quei popoli, ma divenuto vecchio e canuto, e che il frutto della malaugurata unione, giovinotto ardito ed intraprendente, ha oggi delle probabilità di essere fatto egli stesso capo della tribù.

Tale narrativa, in cui tutto erra nel vago e nella penombra, le genti di Monbútu fecero non solo al wekil di Malzac, ma ancora ad altri che mi sono dato cura d'interrogare per escludere il caso di soperchieria da parte di un unico narratore. E per quanto la medesima risulti ol-

tremodo confusa e indecisa, mi pare però che se ne possa inferire essere l' Atlantico e gli stabilimenti europei del littorale nel dominio delle conoscenze delle tribù abitanti sulle sponde del Ba-Bura; e che l' uno comunicando coll'altro servì molto probabilmente da veicolo ad un numero così rilevante di dettagli. I quali se oggi non posseggono per me nessun significato, ignorando i risultati delle spedizioni inviate pel Rio Nun, sulla Korra e sulla Tciadda da Lander in poi, nè potendomene qui procurare la conoscenzà, potrebbero però acquistarne uno ed interessantissimo, ove consultando i documenti di pubblica ragione relativi al soggetto, sopratutto quelli che hanno rapporto colle prime esplorazioni che successero al viaggio dei fratelli Lander, si venisse a discuoprire un avvenimento avente una qualche analogia con quello da me riferito.

Un altro dato molto concludente resulterebbe nel racconto fattomi da Aly Arnaut e confermatomi da altri, che nelle acque del Ba-Bura vivono due amfibi, l'uno carnivoro o per meglio dire pescivoro, ed erbivoro l'altro.

Il primo dalla descrizione che il medesimo me ne ha fatto non può essere altro che una Lontra; difatti facendo passare sotto i suoi occhi diverse figure di animali, non ha titubato un momento ad arrestarsi su quella che la rappresenta.

Il secondo mi sembra non potere essere altro che un *Manatus*, forse il *Manatus Vogelii* scoperto dal D. Barth nelle acque del Benué e anche del Niger (1). Aly Arnaut racconta

(1) Delle tre specie di Lamantinii fin quì conosciute in Africa è certo molto più probabile che sia il Manatus Vogelii, che non l' Owenii, o il Senegalensis; ad ogni modo fintantochè i corsi superiori del Ba-Bai e dello Sciari non saranno conosciuti, la presenza di un Manatus nel Baburi non sarebbe a mio avviso prova sufficiente per identificare questo fiume col Benuè, e neppure da questo fatto se ne potrebbe dedurre una immediata e diretta comunicazione dei fiumi dove esso vive, coll'Atlantico, essendo queste specie di Lamantino, come i suoi congeneri, proprio delle acque dolci. (O. A).

come questo animale, al quale le genti delle spedizioni hanno creduto di trovare qualche rassomiglianza col montone, e che in ordine a ciò chiamarono Karuf el Bahar, esce talora sulla sponda per pascolare, allettandolo specialmente l'erba ancora tenera che tappezza la riva umida del fiume ad acque basse; ma non se ne allontanava gran fatto, tornando subitamente a nascondersi nelle acque protettrici al primo segno d'allarme. Questo fatto nel mentre che entra esattamente nel carattere timido del Lamantino, e coincide coi mezzi difettosi di locomozione terrestre che possiede, mi spiega eziandio come Aly Arnaut non abbia potuto acquistare una idea esatta delle sue forme per riconoscerlo tra le molte figure che gli ho presentato.

Ove questo dato potesse essere ammesso, Ella tanto versato nella istoria naturale, meglio di me comprenderà quale ne sarebbe la più legittima conseguenza. Che il Ba-Bura sia il corso superiore del Benué, dell' Ogowai, o del Zaira è sempre un fiume, che avendo dei rapporti diretti o indiretti coll' Atlantico rappresenta una delle più grandi scoperte geografiche dell' epoca nostra.

I fratelli Poncet potranno fare in breve ragione di tante incertezze mercè le barche che a quest'ora posseggono sul fiume, ed il lavoro lento ma sicuro della spedizione a cui devono servire; alla quale nemmeno mancherà l' interesse scientifico, essendo accompagnata da un distinto uffiziale francese incaricato di una missione dalla Società di Geografia. I fratelli Poncet hanno prestato il più esteso e simpatico concorso al geografo viaggiatore, che è il signor Le Saint; e si può dire che questi, coi suoi incontestabili talenti, illustrerà e renderà più largamente utili i resultati della spedizione, la felice congiuntura della scoperta del Ba-Bura che può servirgli per lungo tratto di guida se non di veicolo, e l'appoggio che a lui potranno prestare le genti dei Poncet non saranno al certo d'una mi-

nore influenza sulla buona riuscita del suo viaggio e degli interessi scientifici che vi si connettono.

Eccole date, come mi domanda, notizie e dettagli sul paese che abito, che spero non saranno per riuscirle del tutto prive d' interesse. Questa mia lunga cicalata, che la prego voler giudicare il più benignamente che può, rappresenta la successione di idee che la scoperta esaminata da vicino mi ha suggerito; ma non intendo con ciò d'avere risoluta nessuna difficoltà.

Nelle cose di fatto come sono queste, le argomentazioni *a priori* e le induzioni, non acquistano il carattere di prove scientifiche che allorquando si associano al resultato positivo della esperienza.

Nelle condizioni attuali però, qualunque sia per essere la diversità dei giudizi per dati ottenuti, un fatto emerge e domina l' apprezziazione generica dei medesimi, che cioè il lago Luta-Nzige è il centro di un immenso sistema idrografico che comprende ed abbraccia la più gran parte dell' Affrica Sudanica. Io sono convinto che le relazioni degli antichi da Erodoto a Ebn Batuta posseggono in fondo un valore maggiore di quello che non si è usi d' ordinario attribuirgli; e che se fino ad oggi non presentarono quel grado di utilità che se ne poteva aspettare, la colpa è piuttosto nostra, che, indotti a ciò da una ingiusta diffidenza, con una critica poco filosofica e soprattutto poco generosa, costantemente le rigettammo. Non è, secondo me, lontano il giorno in cui molte delle apparenti contraddizioni dei geografi da Tolomeo a Edrisi e Abulfeda sulla costituzione di questa parte del Sudan troveranno un termine di conciliazione.

Per accelerare la soluzione di problemi che l'umanità posa da tanti secoli alla scienza, credo che il tempo sia giunto di rinnuovare un tentativo, il buon esito del quale permettesse di riassumere e di legare assieme le scoperte antiche e nuove che formano l' attuale patrimonio della

geografia. Le Società dotte dovrebbero propugnare, non solo come un desiderio della scienza, ma anche come un bisogno della civiltà, una seria e coscienziosa esplorazione del bacino dei laghi equatoriali, e proporne l'esecuzione a chi può esserci interessato e che può fornirne i mezzi. Gli sforzi degli esploratori dovrebbero concentrarsi sui tre laghi Tanganyka, Nyanza e Luta-Nzige, determinarne i rapporti reciproci sia circumnavigandoli, sia seguendone le sponde con un viaggio per terra; enumerarne i fattori, e stabilire la giusta relazione a termini scientifici tra essi e gli emissari. Compita questa che io direi la prima parte del lavoro, scegliere il più considerevole emissario del Luta-Nzige che si getta all'ovest ed esplorarlo fino alla sua foce.

Io ho già di troppo abusato del tempo di lei e della pazienza sua, per cui salutandola e raccomandandomi alla sua memoria, passo a dichiararmi

Suo dev. servo ed amico
D.re Ori.

CENNO DI UN VIAGGIO A BORNEO

DI

O. BECCARI



Combinato col marchese Giacomo Doria un viaggio nell'isola di Borneo, per studiarne le produzioni naturali, il dì 4 aprile 1865 io partiva da Southampton sopra uno dei vapori della Compagnia Peninsulare ed Orientale.

Toccata Gibilterra e Malta, il 16 giunsi ad Alessandria, ed il 19 a Suez ove mi aspettavano Doria col suo preparatore Kerim, giovane persiano, e mio fratello Giovan Battista che si recava al Giappone. La sera stessa del diciannove c'imbarcammo sul Candia uno dei più grandi vapori della Compagnia peninsulare, se non dei più veloci. Cinque lunghi giorni durò la traversata del Mar Rosso con un caldo opprimente; giungemmo ad Aden la mattina del 25 ed il 5 maggio sbarcammo a Point de Galle in Ceylan.

Doria rimase a Galle coll' intenzione di fare escursioni nei dintorni, mio fratello ed io con la posta andammo a Colombo e poi a Kandy sulle colline. Qui ci separammo avendo ognun di noi scopi ben differenti.

Visitai il bellissimo giardino botanico di Paradenia, diretto dal signor Thwaites, andai a Newera-Ellia, il sanitario del Ceylan, dove si coltivano con gran successo varie specie di Cinchona; attraversai le più belle piantagioni di caffè, salii la cima del Pedro-talla-galla punto culminante dell'isola, e il 18 ritornai a Galle ben soddisfatto della mia gita. Il 22 partimmo dal Ceylan; sbarcammo per qualche ora a Pulo Pinan ed il 30 maggio gettammo l'àncora nel porto di Singapore.

Ci trattenemmo alcuni giorni in cotesto gran centro commerciale, pochi anni addietro luogo famoso solo per la gran quantità di tigri che l'infestava. Il signor Leveson console italiano, più che da regio funzionario, da vero amico ci usò tutte le gentilezze possibili e si adoperò con ogni mezzo per renderci aggradevolissimo il soggiorno di Singapore. Visitammo i varii stabilimenti dell'isola, fra i quali il giardino botanico ed il penitenziario, ben degno d'esser visto ed imitato.

Andammo a Giohore nell'estremità della penisola di Malacca, residenza del Maharajah, principe malese indipendente, che si adopera assai a trar profitto dei vantaggi introdotti dalla nostra civiltà e che ultimamente venne in Europa a visitare la Regina Vittoria.

C'imbarcammo finalmente sul piccolo vapore di Rajah (1) Brooke (2), il Rainbow, e dopo un buonissimo viaggio di tre giorni, il 19 giugno arrivammo a Kutcin (3) città situata sulle sponde del Sarawak nella costa settentrionale di Borneo a

(1) Rajah (pron. Ragia) è un titolo de' principi indigeni in varie parti delle Indie orientali.

(2) James Brooke partì il 27 ottobre 1838 da Londra sul Royalist piccolo bastimento da guerra bene armato ed equipaggiato a proprie spese. Dopo aver visitato varie parti della Malesia capitò a Sarawak, vi trovò il Rajah Muda Hassim in guerra coi suoi sudditi, lo aiutò a pacificare i ribelli, lo indusse a riconoscerlo come governatore, e finalmente nell'anno 1843 ottenne dal Sultano, dal quale Muda Hassim dipendeva, la cessione formale e perpetua del distretto di Sarawak. Fu quindi aiutato dal Governo inglese nelle guerre contro i pirati e fu da esso riconosciuto per sovrano legittimo ed indipendente. Adesso grazie alla sua giustizia ed alla sua sagace amministrazione il paese è tranquillo, e l'uso barbaro ed inveterato presso i nativi di cacciare teste umane è quasi del tutto scomparso.

Mentre l'età e la salute malferma lo trattenevano in Europa, il nepote Charles Brooke, al quale si deve di aver soggiogate e pacificate molte delle tribù dell'interno, governava in sua vece sotto il titolo di Tuan Muda, che in malese significa Giovane signore. In questi ultimi giorni è giunta la notizia che Rajah Brooke è morto in Inghilterra nell'età di anni 65.

(3) In malese: Gatto.

circa 90 miglia al nord dell' Equatore: adesso conosciuta più comunemente col nome stesso di Sarawak e capitale dei domini del Rajah.

Gli europei abitanti nella città son circa venti; oltre al Tuan Muda c'è un residente, un tesoriere, un comandante del forte, un medico, varii ufficiali addetti al servizio postale, alla polizia, ai lavori ecc., ed una missione protestante.

Il Governo possiede un piccolo vapore mercantile ed uno simile da guerra.

Una Compagnia inglese sotto il nome di Borneo Company limited, commercia i vari prodotti dell' isola. Dei piccoli legni corrono regolarmente fra Sarawak e Singapore, e d' ordinario due grossi bastimenti giungono ogni anno direttamente d' Inghilterra per conto suo. La guttaperca, la gomma elastica, il sagù, l' antimonio, nidi eduli di rondine, riso, cera, noci di cocco, rotang, legname, resine, canfora, oro e diamanti sono i prodotti principali. Il carbon fossile vi è stato lavorato con poco profitto nel passato; ultimamente è stato scoperto del cinabro. Era pure stata annunziata una miniera di rame che ho riconosciuto non essere altro che limonite! Il gambir o terra japonica sono due anni che dà un eccellente prodotto. Delle piantagioni di pepe, caffè, indigo e l' allevamento dei bachi da seta furono cominciati nel tempo che io era là; i seguenti prospetti delle importazioni ed esportazioni dell'anno 1865, sono sufficienti a dare un' idea abbastanza esatta del commercio di Sarawak.

Prospetto delle importazioni nel

NOME DEGLI ARTICOLI	PESO e MISURA	DA SINGAPORE		DA GIAVA		DA SAN PONTIA
		Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità
			Dollari		Dollari	
Denaro contante.........	»	»	26,256	»	»	»
Oppio..................	»	»	8,059	»	»	»
Farina	»	»	1,769	»	»	»
Vino....................	»	»	4,347	»	»	»
Olio di Cocco	»	»	5,330	»	»	»
Sale	passus	17,414	8,743	»	»	»
Riso pulito	id.	7,451	6,949	»	»	6,358
Paddi (riso vestito)	id.	290	125	»	»	650
Carbon fossile...........	»	»	2,280	»	»	»
Bestiame	»	»	»	»	25	»
Stoie	»	»	»	»	1,440	»
Cotone..................	»	»	»	»	157	»
Nidi di rondine	»	»	»	»	»	»
Oro	»	»	»	»	340	»
Stoffe varie.............	»	»	151,155	»	»	»
Terraglie................	»	»	31,123	»	»	»
Ferro...................	»	»	4,713	»	»	»
Mercanzia di rame.......	»	»	13,438	»	22,650	»
Tabacco Chinese.........	piculs	425	10,875	»	»	»
» Palembang......	id.	395½	16,709	½	60	»
» di Giava	id.	119	1,428	288	3,456	16
Zucchero...............	»	»	5,292	»	»	»
The	»	»	2,096	»	»	»
Cera...................	piculs	»	»	»	»	2
Gutta perca	id.	»	»	»	»	27
Noci di cocco...........	»	»	»	»	»	»
Canfora (Kapor barus) ...	»	»	»	»	»	»
Oggetti diversi	»	»	83,704	»	641	»
TOTALE...			384,731		28,429	

porto di Sarawak nell' anno 1865.

BAS, E NAK	DA TRINGANN		DA NATUNAS		DA LABUAN E BRUNI		TOTALE	
Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore
Dollari		Dollari		Dollari		Dollari		
7,890	»	»	»	5,195	»	450	»	39,891
»	»	»	»	»	»	»	»	8,059
»	»	»	»	»	»	»	»	1,769
»	»	»	»	»	»	»	»	4,347
1,530	»	»	»	11,244	»	»	»	18,106
»	»	»	»	»	»	»	17,414	8,743
6,958	»	»	»	»	»	»	14,409	13,907
240	»	»	»	»	»	»	940	365
»	»	»	»	»	»	»	»	2,280
95	»	375	»	»	»	»	»	495
»	»	»	»	»	»	»	»	1,440
»	»	»	»	»	»	»	»	157
»	»	»	»	»	»	80	»	80
1,032	»	»	»	»	»	»	»	1,372
»	»	»	»	»	»	»	»	151,155
»	»	»	»	»	»	»	»	31,123
»	»	»	»	»	»	»	»	4,713
1,360	»	20	»	»	»	»	»	37,468
»	»	»	»	»	»	»	425	10,875
»	»	»	»	»	1	40	398	16,809
192	»	»	7	84	»	»	430	5,160
88	»	»	»	4,217	»	»		9,597
»	»	»	»	»	»	»	»	2,096
68	»	»	»	»	6	240	8	308
556	»	»	»	»	14	280	41	836
1,555	»	»	»	18,183	»	15	»	19,753
»	»	»	»	»	»	2,000	»	2,000
12,051	»	79	»	14,523	»	200	»	»
33,615		474		53,446		3,505		504,200

Prospetto delle esportazioni dal

NOME DEGLI ARTICOLI	PESO o MISURA	IN INGHILTERRA		A SINGAPORE		A GIAVA	
		Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore
			Dollari		Dollari		Dollari
Denaro contante....	»	»	»	»	17,214	»	1,050
Farina di Sagù.....	Piculs	17,508	37,093	31,782	30,114	»	»
Sagù perlato.......	id.	573	1,719	4,094	11,582	»	»
» greggio.......	id.	»	»	38,052	11,622	»	»
Gutta perca........	id.	3308	63,145	2,447	51,264	»	»
Gomma elastica	id.	295	4,274	121	1,753	»	»
Antimonio raffinato..	id.	220	1,047	14	67	»	»
» greggio ..	Tonn.	408	8,660	30	600	»	»
Nidi di rondine	»	»	»	»	16,456	»	»
Riso vestito (Paddi).	Passus	»	»	2,280	736	»	»
» pulito.........	»	»	»	»	100	»	»
Cera..............	»	»	»	»	18,066	»	7,884
Pesce conservato ...	»	»	»	»	7,102	»	»
Olio di cocco......	»	»	»	»	7,521	»	»
Canne d'India......	»	»	9,158	»	3,525	»	»
Legname	»	»	16,799	»	»	»	»
Oro	»	»	»	»	250	»	4,320
Diamanti	»	»	»	»	»	»	1,960
Ferro	»	»	»	»	»	»	»
Zucchero	»	»	»	»	»	»	»
Stoviglie	»	»	»	»	»	»	»
Mercanzia di rame..	»	»	»	»	»	»	»
Tabacco...........	»	»	»	»	»	»	»
Sale	»	»	»	»	»	»	»
Noci di cocco......	»	»	»	»	»	»	37
Stoffe varie........	»	»	»	»	»	»	»
Oggetti diversi.....	»	»	92	»	12,155	»	781
VALORE TOTALE...		141,987			190,127		16,032

porto di Sarawak nell' anno 1865.

A SAMBAS, E PONTIANAK		A NATUNAS		A LUNGANO O LABUAN		A BOMBAY		TOTALE	
Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore	Quantità	Valore
	Dollari		Dollari		Dollari		Dollari		Dollari
»	15,495	»	12,925	»	2,650	»	»	»	49,334
»	»	»	»	»	»	»	»	»	67,207
»	»	»	»	»	»	»	»	»	13,301
»	»	»	»	»	»	»	»	»	11,622
»	»	»	»	»	»	»	»	»	114,409
»	»	»	»	»	»	»	»	»	6,027
»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,114
»	»	»	»	»	»	»	»	»	9,260
»	»	»	»	»	»	»	»	»	16,456
»	»	12,412	4,673	»	»	»	»	»	5,409
»	200	»	14,397	»	120	»	»	»	14,817
»	»	»	»	»	»	»	»	»	25,950
»	»	»	»	»	»	»	»	»	7,102
»	260	»	»	»	»	»	»	»	7,781
»	»	»	»	»	»	»	»	»	12,683
»	»	»	»	»	»	»	21,673	»	38,472
»	410	»	60	»	354	»	»	»	5,394
»	»	»	»	»	»	»	»	»	1,960
»	72	»	»	»	»	»	»	»	72
»	368	»	»	»	»	»	»	»	368
»	140	»	20	»	»	»	»	»	160
»	380	»	20	»	1,074	»	»	»	1,474
»	185	»	844	»	40	»	»	»	1,069
»	»	»	38	»	»	»	»	»	38
»	947	»	»	»	»	»	»	»	984
»	14,687	»	5,723	»	1,400	»	»	»	21,810
»	9,590	»	6,792	»	1,151	»	»	»	30,561
	42,734		45,492		6,789		21,673		464,834

La città è quasi tutta fabbricata in legno e con foglie di Nipa (1). Il quartiere chinese o bazar sulla sponda destra del fiume è abitato da circa 1800 anime. I Chinesi sono la popolazione più utile; attivi ed industriosi, tengono nelle loro mani il piccolo commercio, esercitano le arti, coltivano il terreno e sono i migliori domestici degli europei. I Malesi sono la popolazione predominante, ma la più indolente; hanno circa 900 case o capanne nella città, costruite come sempre usano su palafitte e coperte di foglie di Nipa. Calcolando ogni casa abitata in media da 5 individui si avrebbe un totale di 4,750 persone; Kutcin può ritenersi quindi come abitata da circa 7,000 anime, comprendendovi alcuni Klings del Bengala, Giavanesi, Bughis ecc., che hanno pure nella città quartieri saparati o campon.

È molto difficile di conoscere, anche approssimativamente, quale sia la popolazione totale del Regno di Sarawak; con diffidenza presento le seguenti cifre:

Malesi	40,000
Chinesi.	5,000
Dajacchi di terra . .	25,000
— di mare . .	90,000
Mellanao.	20,000
Kajan	15,000
Tribù varie	5,000
Totale. . .	200,000

Uno può facilmente immaginarsi quanto debba esser selvaggio un paese, che con 300 miglia di costa non ha che 200,000 abitanti.

I dominii di Rajah Brooke nei loro confini presenti si dividono in dieci provincie che corrispondono al corso dei

(1) La Nipa à una pianta dell'aspetto di una palma a cocco, ma senza tronco che in grandissima quantità ricuopre le sponde dei fiumi presso il mare. Colle sue fronde si cuoprono le case, si fanno stoie, sacchi ecc. Se ne ottiene sale, zucchero ed aceto, e serve a moltissimi altri usi.

fiumi principali. Cominciando da occidente sono: Lundu, Sarawak, Sadon, Batàn-Lupàr, Seribas, Kalaka, Regian, Muka ed Oja, e Bintulu. Quasi ogni provincia è governata da un residente europeo. I fiumi stessi sono le principali vie di comunicazione, rese ancor più facili da forti maree.

Non vi sono laghi, non catene estese ed elevate di montagne; non si vedono che monti staccati qua e là come isole nella grande pianura. Gunon (1) Poe di circa 5000 piedi sul livello del mare è il più alto, vengon poi G. Pennerissen, G. Mattan, G. Gadin, G. Tian-laggiù, G. Linga, G. Sadoc, G. Santubon. Non si conoscono vulcani nè attivi nè spenti.

Il clima non è malsano a Kutcin, ma come in ogni altro paese tropicale, le dissenterie e le febbri sono le malattie predominanti. Il colera ed il vaiolo di tanto in tanto fanno molte vittime fra i nativi.

Due sole sono le stagioni e nemmeno ben definite; la temperatura è quasi sempre costante, non ho mai osservato in pianura più di 33 gradi cent. all'ombra nè mai meno di 21. La stagione delle pioggie dura dall'ottobre al marzo soffiando il monsone di N. E., mentre col monsone di S. O. negli altri mesi dell'anno la stagione è migliore, ma sempre più o meno piovosa. Difficilmente si potrà trovare un altro paese più umido e più ricco di corsi d'acqua e nello stesso tempo così scarso in produzioni veramente acquatiche.

Ci stabilimmo nel Bungalò presso il Government house, che il Tuan Muda ebbe la gentilezza di porre a nostra disposizione, e senza perder tempo cominciammo i nostri studi; ogni giorno andavamo nella foresta che avevamo a pochi passi dietro la casa, raccoglievamo tutto ciò che trovavamo d'interessante, tenevamo vari cacciatori fissi per conto nostro, e i nativi portavano a noi ogni animale che

(1) Gunon, significa Monte.

venisse preso nei contorni. Facemmo varie gite nelle vicinanze od a poche giornate da Sarawak; cominciammo ad imparare il malese, la lingua predominante, e facemmo la conoscenza dei Dajacchi ritenuti come i veri aborigeni, essi pure della razza malese, ma non convertiti all' islamismo.

Finì così tranquillamente l' anno 1865 senza che avessimo fatto grandi escursioni ma con gran profitto delle nostre raccolte.

La salute di Doria in questo tempo era andata sempre deperendo tanto che, egli alla fine si vide costretto a rimpatriare. Nel febbraio del 1866 l'accompagnai a Singapore, ed il 21 marzo mentre egli e Kerim si imbarcavano per l'Europa, io di nuovo ma solo ritornavo a Borneo. Mio fratello dopo di essere stato 3 mesi con noi aveva continuato il suo viaggio per la China e il Giappone.

Sin dai primi mesi dacchè ero in Sarawak mi sorrideva l'idea di andare ad abitare sul monte Mattan, che si inalza per circa 3200 piedi dal livello del mare a 10 miglia N. O. di Sarawak. Nel novembre dell' anno scorso ero andato là per costruirvi una capanna che era rimasta non finita per la partenza di Doria: ritornato a Sarawak la terminai. Là passai alcuni mesi, i più belli della mia vita, nella più grande solitudine in mezzo ad una foresta vergine, alternando il raccogliere col descrivere e disegnare le forme bizzarre di quella magnifica vegetazione.

Nel luglio feci un' escursione sul monte Poe; vi trovai molte piante rare ed ancor non descritte, fra le quali una Rafflesia, il cui fiore è fra i più giganteschi che si conoscano. Salii pure il monte Gadin e il monte di Santubon, roccia che s' innalza a picco per circa 1800 piedi quasi perpendicolarmente dal mare alla foce del Sarawak.

Nel novembre rimontai il sinistro dei due corsi d'acqua che riunendosi a 15 miglia al disopra di Kutcin, concorrono a formare il Sarawak. Potei constatare che i monti dai quali scende sono segnati nelle carte esistenti molto

vicini alla costa, mentre distano da essa almeno 40 miglia in linea retta.

L'anno 1866 finì mentre ero a Mattan e per le mie collezioni fu il più fruttuoso, appunto perchè stetti molto stazionario. Passati i mesi delle più forti pioggie in Kutcin, nel marzo rimontai l'altro influente del Sarawak, mi fermai a Busso, dove Borneo Company lavora le miniere di antimonio; visitai alcune grotte abitate dalle rondini che costruiscono i nidi eduli, e in una di esse scavai alcune ossa umane certamente molto antiche, miste a quelle di altri animali, a conchiglie e carbone.

Il 17 marzo andai sul Batàn-Lupàr, fiume abitato dai Dajacchi che una volta erano il terrore della costa per le escursioni che facevano esclusivamente in cerca di teste umane: ha la foce larga tre miglia e distante 45 (1) da quella del Sarawak, ed è molto pericoloso a navigarsi a causa della forte marea, che al flusso produce dei grandi cavalloni ai quali non può resistere una barca ordinaria.

Il 19 seguendo il corso tortuoso del fiume arrivai a Samangan capitale della provincia del Batàn-Lupàr, a circa 70 miglia dalla foce, e residenza del Tuan-Muda: rimontai lentamente ancora per 3 giorni il fiume, ed il 21 giunsi a Marop, villaggio abitato dai Chinesi che lavano l'oro. Mi vi trattenni per qualche tempo raccogliendo piante, cacciando e facendo cacciare Majas od Oran-Utan (2); e salii sul Tian-Laggiù, monte di 3000 piedi, che suppongo lontano circa 65 miglia dalla costa e che non si trova notato sulle carte.

Il dì 7 maggio accompagnato da varii Dajacchi partii

(1) Intendo sempre di parlare di miglia geografiche di 60 al grado ed in linea retta.

(2) Oran-Utan in malese significa *Uomo selvaggio;* le scimmie antropomorfe che noi adesso impropriamente conosciamo con cotesto nome, i nativi le chiamano *Majas* e distinguono le due specie col nome di *M. Ciappin* e *M. Kassa,* chiamando *M. Rambej* una forma intermediaria.

per una escursione ai laghi del Kapuas nei possessi olandesi; attraversammo alcune colline alte quasi 1200 piedi, che formano lo spartiacqua fra il bacino del Kapuas e quello del Batàn-Lupàr, e che in alcuni punti si abbassano sino a 3 o 400 piedi. Fu di qui che passò madama Pfeiffer, quando da Sarawak si recò a Pontianak per terra; nel seguito del viaggio trovai varii nativi che mi parlarono di lei.

Il dì 10 cominciammo a scendere il torrente Kantù abitato da Dajacchi che non pagano alcun tributo agli olandesi per i quali i più hanno una grande avversione, mentre alcuni, come il capo che mi accompagnò e mi servì fedelmente di guida per tutto il viaggio, erano stati ad aiutarli nella guerra contro i Malesi di Sintan. Una piena nel torrente si portò via le nostre barche e ci fece perdere i due giorni seguenti: con difficoltà potemmo trovarne due altre. Il giorno 13 discendemmo continuamente e pernottammo a Segrat nell'Umpanan, fiume che scorre lentissimo con acque nere ma trasparenti, rinchiuso fra due muraglie di alta e bellissima vegetazione.

Verso la sera del giorno seguente entrammo nei laghi, che la guida mi disse essere circa una trentina, e andammo al villaggio nel mezzo del lago di Lamadgian, il quale per quanto mi venisse detto essere uno dei più grandi, non poteva avere più di quattro miglia di lunghezza e qualcosa meno di larghezza. Fra i principali mi furono pure indicati Danào (lago) Malaju, D. T'canan, D. B'cuan, D. Pandan, D. Bulumbon, D. Gemalì. Erano circondati e frastagliati da vegetazione arborea caratteristica; l'acqua era nera e tanto alta per le continue pioggie, che spesso vedevamo sotto la barca la cima degli alberi meno elevati. Si ritira però grandemente nella stagione asciutta, ed una quantità straordinaria di pesce rimane a secco oppure rinchiusa in piccoli stagni senza sfogo, facile preda dei pescatori o di branchi innumerevoli di uccelli. Alcune volte ritirandosi l'acqua più dell'ordinario, boschi interi ri-

mangono all'asciutto, seccano e son bruciati dai nativi; nella stagione delle pioggie riallagandosi comparisce una selva di tronchi quasi carbonizzati in mezzo ad un lago, fenomeno che osservò anche la Pfeiffer e che non seppe spiegare. In uno vi sono due isole già scoperte dagli olandesi in una spedizione che fecero vari anni addietro. Mi venne detto che adesso con dei piccoli vapori rimontando il Kapuas, da Pontianak, vengono quasi ogni mese a Lamadgian.

Il 22 son ritornato a Marop: mi vi trattenni ancora qualche giorno, incassai le collezioni, ed il 30 maggio tornai a Kutcin.

Nel giugno visitai le isole di Satan e Sampadien presso la foce del Sarawak, e percorsi la costa sino a Tangion (Capo) Datu, estremo limite occidentale dei dominii di Rajah Brooke, da dove potevo distinguere alcune delle isole Natunas, sulle quali vorrei si rivolgessero gli sguardi del nostro Governo; adattatissime come luogo di deportazione sarebbero ottima stazione navale, essendo quasi egualmente distanti da Singapore, Saigon e Sarawak nel mare della China meridionale. Le abitano pacifici Malesi che coltivano la palma da cocco dalla quale estraggono l'olio, che portano a Sarawak ed a Sambas nella buona stagione; pagano un tributo annuo al Sultano di Rio, ma non son soggetti ad alcuna potenza europea e non son compresi nei trattati stipulati fra l'Inghilterra e l'Olanda.

Al ritorno rimontai il Lundù, l'ultimo fiume importante più prossimo a Tangion-Datu. A poche miglia dal Sarawak il 24 giugno, dopo 2 anni dacchè ero in Borneo, ebbi il primo attacco di febbre. Quasi tutto il luglio fui vagando nelle foreste presso Sarawak in cerca di piante.

Il 4 agosto per la gentilezza del Tuan-Muda mi imbarcai sull'Heartsease vapore del Governo che recava a Bruni il signor Kruikshank incaricato di pagare il tributo annuo di 6000 dollari dovuto al Sultano per la cessione che esso fece delle provincie di Muka e Bintulu a Rajah

Brooke. Visitammo prima l'isola di Labuan, colonia inglese conosciuta principalmente per delle miniere di carbon fossile: andammo quindi a Bruni e fummo ricevuti dal Sultano.

Il 13 tornando indietro sbarcai al forte sulla foce del Bintulu, residenza del signor Houghton, che cortesemente mi ospitò. La città di Bintulu è abitata da circa 2000 Mellanào i quali sono occupati principalmente a lavorare il Sagu; possiedono una lingua propria, hanno l'abitudine di applicare alle loro bambine fino dalla nascita, una tavoletta sulla fronte allo scopo di deprimergliela, e sono sparsi sulle foci di quasi tutti i fiumi della costa settentrionale di Borneo.

Il 19 partii in una piccola barca per penetrare nel paese dei Kajan, tribù considerata come la più guerresca di Borneo e padrona di quasi tutto il centro dell'isola. Più delle altre tribù usano il veleno preparato con Upas (Antiaris toxicaria) ed il Sumpitàn o lancia con l'asta forata in tutta la sua lunghezza a guisa di una nostra cerbottana, con la quale scagliano delle piccole freccie avvelenate, ad una distanza di 40 e 50 metri.

Il 23 giunsi alle prime case dei Kajan, fui assai bene accolto e mi feci presto ben volere distribuendo medicine, vetri colorati e stoffe di cotone. Acquistarono una grande opinione di me quando mi osservarono uccidere un uccelletto col fucile, ma quando poi mi videro tenere in mano impunemente un enorme centogambe da essi riputato velenosissimo mi crederono un mago.

Accompagnato da tre di loro e con uno dei capi, salii una collina vicina famosa per la quantità di alberi di canfora (1) che la ricuopre; ne feci abbattere uno nel quale non tro-

(1) La canfora di Borneo si ottiene dal *Dryobalanops camphora* albero della famiglia delle *Dipterocarpee* ben differente dal *Laurus camphora* dal quale nella China e nel Giappone si estrae la canfora del commercio.

vai che qualche traccia della droga e dell' olio odorosissimo. Trovai pure il minerale di ferro col quale fabbricano armi di tempra eccellente e specialmente il Paran-Ilan (sciabola perduta) singolare per avere la lama scavata a doccia da un lato e convessa dall' altro.

Ritornai lentamente al forte raccogliendo le piante che fiorivano in gran numero sulle sponde del fiume.

Il 6 settembre son partito in una barchetta con 5 uomini da Bintulu con l' intenzione di attraversare il paese delle tribù più selvagge, che non hanno ancora imparato nè a seminare il riso, nè a fabbricar case, per quindi scendere nel Barram, gran fiume intermediario fra il Bruni e il Bintulu. Ho rimontato per 4 giorni quest' ultimo con assai difficoltà; l' acqua per forti pioggie era così alta, che vinceva la marea.

Nella notte del 9 mentre ero addormentato nella barca mi svegliai che l' acqua entrava da ogni parte: sbrogliatomi dallo zanzariere e dalle stoie che la ricuoprivano con uno slancio riuscii ad afferrare le fronde dei primi alberi sulla sponda, mentre la barca si sommergeva: i miei uomini intanto dormivano saporitamente a terra contro i miei ordini. Potei ripescare varii dei miei oggetti, ma tutte le provviste furono guaste o perdute e fui costretto a ritornare a Bintulu.

Il 14 son partito nuovamente a dispetto di tutti gli ostacoli: non potevo trovare chi volesse accompagnarmi: il paese era stimato poco sicuro, e l' avventura della barca per i miei uomini era di troppo cattivo augurio; senza l'ajuto del residente del forte, signor Houghton, che fece mettere ai ferri quelli che mi abbandonarono, sarei rimasto solo. Partii dunque, ma senza guida e senza interprete, in una cattiva barca con 4 uomini dai quali avevo da temere più che dai Kajan stessi.

Avevo sempre l' intenzione di andare a Barram: poi strada facendo venni a scoprire che fra i miei vi era uno (causa principale di tutte le difficoltà) che aveva ucciso

il fratello del capo dal quale volevo andare; fui allora costretto a cambiar direzione e dovei decidermi a discendere nel Regian rivolgendomi verso Sarawak. Rifeci per la terza volta la medesima strada, e giunsi ai Kajan che avevo già visitato; ma adesso essendo nel momento di seminare il riso non era permesso ai forestieri di attraversare il loro paese. Fortunatamente incontrai una barca di mercanti Malesi e Mellanao, che per cotesta ragione erano stati costretti a retrocedere, e facilmente gl'indussi a ritentare il passaggio con me; erano pratici del paese e della lingua e da essi seppi che i Kajan avevano barricato il fiume di contro al villaggio, ma vi avevano lasciato un' apertura larga tanto da potervi passare con una barca alla volta. Giunti presso le prime case senza esser visti, ordinai ai miei uomini di remare con tutte le loro forze e di non lasciarsi intimorire per qualunque minaccia: passammo improvvisamente la barriera framezzo alla sorpresa ed alle grida dei Kajan che non ebber tempo di chiuderla; continuammo senza dar loro retta, e non ci fermammo che all' altra estremità del villaggio. Là parlamentammo e convenimmo di sacrificare un galletto agli spiriti. Il sangue della vittima fu raccolto in un bicchiere e sparso nella direzione dei campi. Distribuii conterie, pezzi di cotone a varii colori ed altre bagattelle. Infine riuscii a placarli intieramente facendo dei figurini con delle patate dolci che consigliai di mettere come a guardia nei campi. La cosa riuscì così bene che i capi mi pregarono a farne anche di legno onde fossero più durevoli e potessero tenerli addosso come amuleti.

Il Tubau influente del Bintulu sul quale era questo villaggio, s' interna nella direzione di S. E.; lo risalimmo per quattro giorni sino a che giungemmo a delle colline, traversate le quali camminammo verso un villaggio dei Kadgiaman (tribù prossima ai Kajan) sul Bellagà, influente ragguardevole del Regian e che da questo punto secondo i nativi può ancora risalirsi per cinque giorni.

Procurateci delle barche il 23 scendemmo per alcune ore il Bellagà, passando varie rapide sino a che diventando queste troppo pericolose, lasciammo il corso del fiume e scavalcammo varie colline alte circa 1200 piedi. Con una giornata di cammino riuscimmo di nuovo sul Bellagà, ma al disotto delle rapide e non molto distanti dal punto dove, secondo un calcolo approssimativo, a circa 260 miglia dal mare, si scarica nel Regian, qui particolarmente chiamato Baloi. Arrivai dai Kajan del Baloi il giorno appresso ed ottenni una grande barca adattatissima per scendere le rapide: era scavata in un sol tronco d'albero, ci stavamo comodamente in 20 persone con le nostre provvigioni, ed era coperta da stoie, che ci proteggevano dal sole e dalla pioggia.

Da questi Kajan ebbi molte informazioni geografiche; essi viaggiano molto nell'interno, sanno di essere in una isola, cosa che molti dei Malesi non s'immaginano, e conoscono le sorgenti dei più grandi fiumi di Borneo. Da essi seppi che nell'interno non esistono grandi montagne (1); Battu-Tiban dalla quale hanno le sorgenti il Koti, il Bamgiar-Massin, il Kapuas ed il Regian, non può esser più alta di 5000 piedi. Secondo loro ne era distante sei o sette giornate, e se avessi avuta una sufficiente provvista di riso non avrei esitato ad andarvi.

I Kajan con una sola giornata di cammino per terra, passano dal Regian nel Koti, nel Bangiar-Massin o nel Kapuas: dal Regian rimontando il Bellagà passano nel Bruni con poche ore di viaggio: da Bruni pure si può andare a Pontianak o a Bangiar-Massin quasi sempre per acqua, attraversando così l'isola intera da una parte all'altra.

Impiegammo sette giorni a discendere il Regian, passammo felicemente tutte le rapide assai pericolose e che impediscono in gran parte la navigazione del fiume.

(1) Kina-Balù alta circa 18698 piedi è nel N. E.

Le sponde della parte superiore del Regian sono abitate dai Kajan e da altre tribù consimili; la parte media di esso è assolutamente disabitata; la parte più bassa è la più popolata del Regno di Sarawak ed è abitata dai Dajacchi, i più forti, più intelligenti e migliori coltivatori di riso.

Ecco la nota di tutte le tribù che ho saputo abitare il Regian: Malesi, Mellanao, Dajacchi, Kanowit, Tangion, Kajan, Sigalan, Bilions, Sirus, Minkilon, Buketan, Punan, Skapan, Kadgiaman, Lanan, Sian, Punan tana, Malo, Kinyak, Crian, Pennan ed Uket; queste ultime due tribù vivono di caccia e non fabbricano case; ogni tribù parla un dialetto proprio; qualcuna soltanto adesso lo ha perduto o scambiato con quello di altra tribù più potente.

Il 28 settembre giunsi al forte di Sibu situato nel punto della biforcazione del delta del Regian a circa 60 miglia dalla costa. Approfittai della gentile ospitalità dei signori Kruikshank e Skelton residenti, per riposarmi un poco e riprovvedermi del bisognevole.

Discesi sino al mare l' Igan (la branca più occidentale del delta) e ritornai quindi a Sibu.

Il 19 ottobre lasciai Sibu accompagnato da sette Dajacchi con Ladgià per guida, uno dei capi più fedeli al Governo e nel tempo stesso uno dei più bei rappresentanti del suo tipo. Rimontai di nuovo il Regian per circa 40 miglia sino a Kanowit villaggio abitato da una razza particolare, e famosa per le donne che riescono a forare ed allargare il lobulo dell' orecchio per modo, che vi si può comodamente passare una mano.

Per sette giorni continui rimontammo il Kanowit influente sulla sinistra del Regian, quindi l' Entabei sulla sinistra del Kanowit e poi varii altri influenti minori. Camminammo ancora per due giorni a piedi principalmente nel letto di piccoli torrenti, e attraversammo varie colline presso le sorgenti del fiume Seribas, dietro monte Sadoc,

famoso nella storia di Sarawak, per la guerra che il Tuan-Muda fece ripetutamente contro Rentap, uno dei capi più ostinati dei Dajacchi di quel fiume che si era fortificato sulla sua sommità quasi inaccessibile.

Scendemmo a Ruma Salè nel versante del Batàng-Lupàr sul Sakaran, fiume abitato da'Dajacchi che insieme a quelli del Seribas erano pochi anni indietro terribili pirati e feroci cacciatori di teste. Furono sconfitti nel 1843 da Rajah Brooke e dall'ammiraglio Keppel, allora capitano comandante il Dido della marina inglese; da quel tempo in poi sono andati gradatamente abbandonando le loro selvagge abitudini e adesso colla pratica che hanno del mare, fanno un attivo commercio con Sarawak.

Il 29, 30 e 31 scendemmo il Sakaran. I capi d'ogni villaggio mi accompagnavano sino al villaggio seguente, cambiavamo barche 4 o 5 volte al giorno: alcune di esse erano così piccole, che corremmo rischio di affondare più di una volta nel passare le numerose rapide.

Trovai alcuni alberi dell'Antiaris, ne raccolsi il latte e mi feci insegnare il modo di preparare il veleno od Upas per le freccie. Seppi che il latte dell'albero usato solo e liquido, non ha proprietà pericolose, ma perchè le acquisti va condensato, seccato e poi disciolto nel succhio di alcune piante, il tabacco fra le altre.

La sera del 31 giùnsi a Samangan, dove mi trattenni una settimana per aspettare il Tuan Muda, il quale per il primo ha incominciata la cultura della seta e qui ha una piantagione di gelsi.

Il dì 8 settembre partii discendendo rapidamente il Batàn-Lupàr sino a Linga: il dì appresso rimontai questo fiume per circa due ore ed arrivai a Bantin, missione protestante diretta dal rev. signor Chambers. Approfittai della sua cortese ospitalità, ed il giorno seguente salii Gunong Lesson (1) o Linga alto credo circa 2800 piedi. Il

(1) Monte Mortajo.

giorno 14 era pronto a partire per Sarawak, ma non fu possibile nemmeno al missionario di ottenere nè una guida nè una barca dai suoi neofiti: ridotto a questa necessità, coi tre uomini che mi restavano, mi impadronii di una barca che trovai sulla sponda, e non curando le loro proteste mi misi in viaggio.

Rimontammo per tre giorni il fiume di Linga, che serpeggia fra i Pandani, e del quale malamente si può seguire il corso; ci saremmo certamente smarriti se non avessimo incontrato dopo il secondo giorno un Dajacco, che prendemmo per guida.

Il 17 camminammo tutto il giorno; il 18 scendemmo il Sumungian aiutati da una forte piena, che ci permise di giungere la sera stessa nel Sadon del quale è un influente. Il Sadon è un fiume che ha le sue sorgenti presso quelle del Sarawak, ma scorre più ad oriente di questo. n una collina presso il villaggio di Sumungian alla foce del fiume di questo nome, una volta Borneo-Company scavava il carbon fossile; vi abitò pure il signor Wallace celebre viaggiatore e naturalista, mentre era là in cerca di Oran-Utan. Nello scendere il Sumungian incontrai varii di questi primati del regno animale ed osservai moltissime delle cuccette, che si fanno fra i rami degli alberi.

Il 19 novembre compiva il mio ventiquattresimo anno, ed avrebbe dovuto esser l'ultimo giorno del viaggio attraverso Sarawak. Non avevamo che ad attraversare una foresta di 14 miglia per giungere nel Samaharan (il fiume più prossimo al Sarawak). Mi disfeci di tutto il bagaglio non assolutamente necessario, non presi che le mie piante secche e riso per un sol pasto. Eravamo 8: nessuno conosceva la strada che in realtà non esisteva; dovevamo camminare sempre verso occidente. Camminammo tutto il giorno sempre colla pioggia: la foresta era inondata: le pandanacee impedivano il passo, ci pungevano e sgraffiavano continuamente le mani e la faccia: eravamo obbligati a farci

la strada coi parang, ed affondavamo ogni momento nel terriccio.

La notte ci sorprese nel più fitto della foresta; con gran difficoltà potemmo accendere il fuoco; ci costruimmo provvisoriamente una capanna di foglie e di scorza, come usavamo di fare quasi tutti i giorni e tentammo di dormire senza aver desinato.

Il dì 20 ci mettemmo in cammino di buonissima ora, col tempo sempre cattivo e la strada peggiore. Nel salire e discendere dai vecchi tronchi e nell'affondare nel suolo perdei la bussola che teneva continuamente in mano; camminammo varie ore senza direzione intieramente smarriti in una foresta vergine inondata e senza poter vedere il sole, già digiuni dal giorno innanzi e colla prospettiva di un digiuno ancor più lungo. Errammo lungo tempo finchè cominciammo a vedere l'acqua scorrere leggermente; ne seguimmo la direzione e verso sera ci trovammo sulle sponde di un fiumicello, assolutamente disabitato.

La marea calava e con essa un ciuffo di nipa trasportato dalla corrente; vi montammo in due e scendemmo su di essa nel Samarahan sino alla prima capanna di Dajacchi; con una barca poi ritornammo a prendere i compagni. Il giorno appresso per un canale naturale entro terra giunsi a Sarawak sano e salvo e ben contento di aver condotto a termine un viaggio di quasi 800 miglia, (quantunque da Bintulu a Saravak non sieno più di 200 in linea retta), attraverso paesi in gran parte mai visitati sin qui dagli europei e fra tribù stimate ad essi poco amiche.

Rimasi in Sarawak tutto il dicembre 1867 e gran parte del gennaio 1868 ordinando ed incassando le collezioni da spedirsi in Europa.

Il dì 20 gennaio era pronto per un viaggio a Pontianak dal lato di terra; la barca, il bagaglio e gli uomini pure erano pronti, quando poche ore prima della partenza fui preso da un forte attacco di febbre, che mi ridusse

nell' impossibilità di muovermi: aspettai alcuni giorni, ma le forze non ritornarono.

Il 29 gennaio partiva il vapore per Singapore: disperato di potermi rimettere in grado di viaggiare prima che finisse la stagione delle pioggie, mi decisi a ritornare in Europa.

Imbarcatomi il dì 8 febbraio a Singapore sul Donaï, uno dei migliori vapori delle Messaggerie Imperiali, dopo un viaggio celerissimo il 2 marzo sbarcava a Messina.

Lo scopo del viaggio non è stato geografico, nè ho quindi scoperte da annunziare, nè osservazioni interessanti da far conoscere in proposito, ma il fine che Doria ed io ci eravamo proposti, speriamo di averlo raggiunto, per quanto ce lo concederono i nostri soli mezzi; le collezioni fatte, arrivate oramai quasi tutte ed in ottimo stato, possono farne testimonianza.

Le collezioni botaniche sono presso di me, ad eccezione di alcune che ho cedute all' erbario centrale di Firenze. Le zoologiche, figureranno nel nuovo Museo Civico di Genova, al quale Doria, che ne è il direttore, ha fatto dono di tutte quelle di Borneo non solo, ma ancora delle altre che con tanto amore e spese andava riunendo da tanto tempo.

L' estrema concisione e la mancanza di una carta possono rendere questo cenno meno utile; ma io mi riserbo di ritornare in circostanza di minore urgenza, su questo lavoro, onde dargli un maggiore sviluppo, e corredarlo di una carta opportuna.

CENNI GENERALI

SUL

VIAGGIO DI CIRCUMNAVIGAZIONE DELLA PIRO-CORVETTA MAGENTA

1865-66-67-68.



Aderendo ben volontieri al desiderio che mi fu espresso dalla Società Geografica, ho tratto dai miei ricordi le notizie generali sul viaggio da me eseguito colla *Magenta*, riservandomi di pubblicare in appresso una relazione sugli studii che mi erano specialmente affidati.

Nell' ottobre 1865, ebbi l' onore di essere chiamato dal Governo del Re a prender parte sotto gli ordini del compianto senatore Prof. F. De Filippi al primo viaggio di circumnavigazione che faceva un legno della Regia Marina, al quale scopo era destinata la Piro-Corvetta *Magenta*, della quale doveva assumere il comando il capitanó di fregata, cav. Vittorio Arminjon; essa trovavasi da alcuni mesi a Montevideo. Con un preparatore, uomo valente nell'arte sua, eravamo tre, più o meno estranei alla vita di mare, ma decisi a fare il possibile onde compiere la nostra missione, arricchire la scienza italiana di nuovi fatti ed interessanti osservazioni, ed i nostri musei di oggetti preziosi, che non si ponno rinvenire che in un siffatto viaggio.

Terminati in fretta ed alla meglio i nostri preparativi, ci recammo a Napoli, onde imbarcarci sulla Piro-fregata *Regina*, che portava il contrammiraglio Conte Riccardi di Netro alla Plata.

Salpammo da Napoli, ove infieriva il cholèra l' 8 novembre, colla Piro-cannoniera *Ardita* in rimorchio, e dopo

breve sosta a Cagliari con bandiera gialla a riva, giungemmo il 17 a Gibilterra, ove con nostro gran rammarico, malgrado i nostri nove giorni di mare, fummo posti in contumacia ancora per cinque giorni. Sbarcammo poi, onde ammirare le vaste batterie che serpeggiano come tanti *tunnel* attraverso quell'imponente rupe, la bellissima *Alameda*, e la ridente città, metà inglese metà spagnuola, fabbricata sul versante del monte *Djebel-el-Tarisch*, o *Tarick*.

Il 28 novembre dopo dure fatiche, salpate le nostre ancòre, uscimmo dalla rada di Gibilterra, vedemmo la pittoresca Tarifa sulla costa di Spagna, Tangeri, ed altri punti rimarchevoli. Appena usciti dallo Stretto, incominciaronsi a sentire le lunghe ondate dell' Atlantico; qui cominciava il nostro campo di lavoro, e quando il bastimento non faceva più di 5 o 6 miglia, gettavamo in mare una piccola rete di *tulle*, onde prendere alcuni degli innumerevoli abitatori dell' oceano; queste ricerche ove il microscopio è sempre in richiesta sono quasi nuove, ed eccitano un' interesse febbrile nel naturalista il quale per la prima volta è così fortunato di poterle fare. Il senatore De Filippi ed io, disegnavamo questi strani organismi, con o senza la camera lucida, conservando poi nell'alcool quelli che erano piu resistenti, la maggior parte però effimere gelatine non si potevano conservare che ne' rozzi nostri disegni.

La sera del 3 dicembre avvistammo il famoso picco di Teneriffa, che sorge come un cono regolare al disopra delle nubi, ancorando l' indomani sulla rada di *Santa Cruz*. Noi naturalisti vedevamo quelle scoscese ed aride rupi rivestite qua e là di *Opunzie*, colle bianche case della città disposte lungo il mare, e facevamo già i nostri castelli in aria sulle belle *Fringille* ed altre ghiottonerie zoologiche che dovevano cadere nelle nostre mani, allorquando si scòrse al trinchetto della Piro-cannoniera *Ardita*, che ci aveva preceduti di alcune ore, la bandiera gialla di ne-

fanda memoria; il colto pubblico canariano non voleva credere che il cordone sanitario tra Gibilterra e la Spagna era stato tolto; così avendo imbarcato carbone e banane, salpammo, il 5 a sera, in via per Rio de Janeiro.

La traversata fu breve, ed il tempo passò presto tra le nostre pesche; le cerimonie ortodosse pel primo passaggio della linea ed il Natale, cosa nuova per noi, si celebrarono nel massimo caldo della regione torrida. Passammo vicino alle isole del Capo Verde, senza vedere traccia alcuna delle famose *nebbie rosse* rese celebri per le ricerche di Ehrenberg; anche il mare di *Sargasso* non si fece vedere questa volta. La fosforescenza del mare non ci mancò mai, e per più giorni passammo attraverso un banco di grosse *Pelagiadee,* che la notte facevano l' effetto di grossi lampioni, a circa un metro al disotto della superficie del mare. — Stormi di pesci volanti (*Exocœtes exiliens,* e *E. volitans*) perseguitati dalle brillanti *dorade* (*Coryphœna*), rompevano la monotonia della vita oceanica.

Finalmente la sera del 3 gennaio il fanale di Capo Frio si scorse, e l' indomani mattina eravamo all' entrata del Golfo di Rio de Janeiro. — Sfido chiunque a descrivere con penna o parole, la incantevole bellezza di questo porto; davanti all' entrata stanno varii isolotti: l' *Ilha do Pay,* e quella *da May* (padre e madre), l' isola *Raza, Comprida, Cagada, das Palmas, Redonda, do Cotundubu* ed altri minori quasi tutti coperti di una magnifica vegetazione. Entrammo tra il *Paò de Açucar,* nudo cono di granito, ed il forte di San Juan a ponente; a levante poi, ai piedi di una massa granitica, sta il forte di Santa Cruz, e innanzi a noi era l' isola e il forte di Villegagnon. — Le acque di un color verdastro, riflettevano le palme che cuoprivano le sopra accennate isole, il calore era intenso. Il fondo di questo quadro è formato dalla massa cubica del Gavia, e dalla catena del Corcovado; ad una certa distanza, l' assieme di questi monti, fanno l'effetto di un gigante cori-

catò, di cui la Gavia forma la testa, ed il *Paô de Açucar* i piedi. Ancorammo vicino ad un vascello inglese, ed ammessi questa volta in libera pratica potemmo scendere.

Eccoci giunti su quella terra promessa dei Naturalisti, il Brasile, le cui foreste racchiudono le più belle gemme della natura. *Saô Sebastiaô*, de Rio Janeiro, sta sulla sponda occidentale del golfo ai piedi del Corcovado, il porto interno è protetto dall' *Ilha de las Cobras*, ov' è l' arsenale militare; le strade sono diritte (eccetto la Rua Direita) e s' incrociano ad angoli retti, sono però strette e non troppo pulite, pullulano in esse i negri schiavi e liberi, tra i quali si fa rimarcare la bella razza dei *Minas*; le case hanno raramente più di due piani, e sono fabbricate generalmente in granito.

I tre primi giorni furono impiegati nel visitare la città, ed i suoi dintorni, il museo, l' orto botanico, Tijuca, Botafogo ecc. Tutte le mattine visitavamo il mercato, che presentava uno spettacolo animatissimo ed assai caratteristicò; è un fatto, che per un viaggiatore che vuol studiare gli abitanti ed i prodotti di un paese, non può esservi miglior sito del mercato; quello di Rio è molto grande, ivi trovammo delle bellissime specie di pesci, i quali aumentarono le nostre raccolte, ed assaggiammo molti dei frutti strani e nuovi per noi che vi si vendono.

In questi giorni fummo pure ricevuti in udienza da S. M. Don Pedro II, imperatore del Brasile, e dall' Imperatrice, al palazzo di Saô Christovaô ove la cosa più rimarchevolè è un viale di magnifiche palme (*Oreodoxa regia*). L' imperatore è distinto cultore di scienze, e s' intrattenne con noi delle recenti ricerche di Agassiz, sul fiume Amazzone ed al Parà.

All' alba del 7 gennaio una numerosa comitiva lasciava la *Regina* e l' *Ardita*, e condotti dall' egregio nostro ministro Conte Fè, partimmo per una gita nell' interno; prendemmo la strada ferrata di Pedro II sino a Sant' Anna,

ove c' imbarcammo in una lancia a vapore sul fiume Pirahy, onde raggiungere la *fazênda* Breves, nostra meta.

Descrivere le bellezze naturali che si svelarono a noi lungo la via sarebbe impossibile; le emozioni della prima giornata di un naturalista in una foresta vergine del Brasile non si possono comprendere da un profano.

Arrivammo sul far di sera alla *fazênda* che era un *caféral*, ovvero piantagione di cafè, lavorata da circa 300 schiavi; ricevuti con un' ospitalità patriarcale vi passammo quattro giorni, pieni di nuovi e piacevoli emozioni; pioveva molto, ma questo non impediva che passassimo l'intera giornata nella foresta, ove la nostra caccia fu eccellente.

Al primo mattino dell' 11 gennaio lasciavamo con vivo rincrescimento quel bel paese, e ci dirigemmo sopra Montevideo; il 16, passammo vicino all' isola *Lobos* (delle foche) colla terra bassa dell' Uruguay, in vista, ed il 17, ancorammo sulla rada di Montevideo, in mezzo alle salve della *Magenta* che ci aspettava. Mentre si eseguiva il trasbordo dalla *Regina* alla *Magenta*, e mentre quest' ultima si allestiva per la lunga traversata che doveva fare, il senatore De Filippi, io ed il nostro preparatore, mediante la gentilezza del regio Console Comm. Raffo, e del signor Bouchenthal, potemmo fare una gita ad un' *estancia* di questo ultimo, situata tra i fiumi Santa Lucia e San José, ove passammo 5 giorni in piena *pampa*, vivendo come veri *gauchos*, e cacciando dalla mattina alla sera; la vasta pianura non aveva di vegetazione che alcuni cardi secchi, (*Cynara carduncului*), solo lungo i fiumi vi erano alberi, tra cui si distingueva pei suoi bei fiori la *Erythrina cristagalli*, però ogni specie di caccia abbondava, e le nostre raccolte grazie all' attività del signor Biasi si aumentarono rapidamente. Potemmo vedere ed uccidere per la prima volta lo struzzo americano (*Rhea americana*) e molte altre bellissime specie.

San Felipe de Montevideo presenta poco d'interessante al viaggiatore. Come tutte le città dell'America spagnuola è fabbricata a scacchiere, vi è un piccolo museo, e pochissimi stabilimenti di pubblica utilità.

Il 2 febbraio 1866 tutto era pronto, e salutando con un prolungato urrà la *Regina*, uscimmo a macchina dalla rada, incominciando così la lunga traversata che stava innanzi a noi prima di arrivare a Batavia, nostro prossimo destino. Il 3 febbraio essendo ancora alle bocche della Plata incontrammo sulla superficie del mare larghe macchie, cagionate da innumerevole quantità di un *Tricodesmium;* il 12 avemmo un tempo pessimo, con molto mare e vento freschissimo, le onde erano altissime e la *Magenta* rullava in un modo eccessivo.

Durante tutta la traversata il bastimento fu incessantemente seguito da numerose *Diomedee Procellarie Thalassidrome*, e talvolta da qualche penguino (*Eudypetes*), e quando il mare ed il vento lo permettevano si calava una lancia e si facevano delle vere razzie di questi uccelli pelagici. La *Magenta* si mantenne quasi sempre tra i paralleli 38 e 43. Il 14 marzo in lat. 43° 00' sud, longitud. 41° 56' est di Greenwich, fummo presi da un violento uragano, che c' impedì di celebrare convenientemente l' anniversario natalizio di S. M. il Re.

Tosto entrammo di nuovo negli Alisei, ed in climi più miti, il 24 aprile avvistammo l' isola Christmas (Natale) alta 1115 piedi, coperta da cocchi ed aranci, quasi inaccessibile ed abitata soltanto da stormi di *Piscatrix Candida* e *Tachypetes minor* ? due uccelli pescatori, che si facevano uccidere volando sopra il bastimento; si vedevano pure i graziosissimi uccelli dei tropici *Phaeton phœnicurus.* L'istessa notte avemmo un incendio a bordo, fortunatamente era piccola cosa, e subito si spense.

All' alba del 26 aprile *Java head* o *Sangian Siri* era in vista, e nella mattinata camminando a macchina entrammo

nello stretto *dei Sunda* (a torto chiamato della Sonda). Dopo 84 giorni di cielo e mare, le terre di Giava, Sumatra, e le isole che stanno nello stretto, coperte di una densa vegetazione tropicale, ci parvero il paradiso terrestre, tutte le pene e le noie di una lunga navigazione erano dimenticate, e non si pensava che a divorare coi nostri cannocchiali quei paesi nuovi. Enormi squali, e numerosi serpenti di mare (*Hydrophis*) ci passavano vicini, mentre la *Magenta* solcava le acque calme e verdastre dello stretto; un magnifico chiaror di luna rese ogni punto così distinto da permetterci di continuare il cammino tutta la notte.

L' indomani mattina eravamo tra le mille isolette madreporiche che stanno davanti al golfo di Bantam, vere gemme, coperte di cocchi, e così basse che da lontano fanno l' effetto di gruppi di palme uscenti dal mare. Sono tutte circondate da una spiaggia formata da detrito di madrepore, molte sono abitate da pescatori malesi, i cui graziosi *prahu* (barche) solcavano quelle acque in tutte le direzioni. Alle 2 e mezzo p. m. davamo fondo sulla rada di Batavia.

La mattina seguente, il senatore De Filippi ed io scendemmo a terra, e prendemmo alloggio nel comodo e bello Hôtel de la Marine a Ryswyck; per arrivare allo sbarcatoio dalla rada, si entra nel fiume *Tijlioen*, chiuso entro due dighe che si avanzano per oltre 4 chilometri in mare; questo canale ha da 30 a 40 piedi in larghezza; in esso erano ancorate varie giunche chinesi e molti *prahu* indigeni. Si sbarca nella vecchia Batavia, l' antica *Jacatra* (*Jayakarta*) ove ora non vi sono che i *Comptoirs* mercantili; tutti gli europei vivono 3 o 4 miglia più in sù, fuori dell'influenza delle malsane esalazioni delle paludi di *Manggi-manggi* (*Rhizophora*). La nuova Batavia che consiste di Ryswyck, Weltevreden, Molenvliet, Kramatt, ed altri quartieri, è un giardino non una città, nel quale sono

disseminate delle deliziose case d'un sol piano in altezza, ed il più aperto che sia possibile; le loro bianche mura sono nascoste da boschetti di *Muse*, *Cocchi*, *Ravenale* e mille altre piante o belle pel loro aspetto od utili pei loro frutti. Avendo visitato il museo del *Bataviaasch Genootschap* ove sta una raccolta magnifica di armi, idoli, utensili ec., dei vari popoli che abitano l'Arcipelago indiano; la biblioteca, lo spedale e vari altri stabilimenti pubblici, andammo a Buitenzorg o Boghor, ove passammo tre giorni nel palazzo di estate del Governatore generale delle Indie Neerlandesi, in mezzo al più bel giardino del mondo. Descrivere le rarità botaniche del giardino di Buitenzorg occuperebbe un grosso volume, dirò soltanto che vi trovai riunite le produzioni tropicali, di tutte le parti del mondo; il signor Teijsman ne è il sapiente direttore, è egli o meglio la sua signora che ha introdotto a Giava l'importantissima coltura della vaniglia, prodotto che dà di già una rendita considerevole; visitammo i bellissimi dintorni di Boghor, le falde del *Gunung Salak*, il quale come il suo vicino *Gunung Guede*, si cuopre generalmente nelle ore pomeridiane di dense nubi, precursori sicure di pioggia, Buitenzorg essendo forse uno dei punti sulla terra ove ne cade maggior copia; se non m'inganno i viaggiatori della *Novara* descrissero queste due montagne come rivestite di nevi.

Nella giornata del 6 maggio lasciammo la rada di Batavia, l'indomani mattina passammo vicino a lunghe striscie di un rosso vivo che macchiavano la superficie del mare, erano cagionate da milioni di piccoli *Medusodi*. L'8 maggio entrammo nello stretto di Banca (*Bangka*) ed ancorammo la notte dirimpetto al forte Toboali. All'alba eravamo di nuovo in moto, la costa paludosa e bassa di Sumatra sulla nostra sinistra era coperta di alberi pressochè uguali in altezza, che facevano l'effetto di un muro, mentre quella di Banca pure nascosta da rigo-

gliosa vegetazione è assai montuosa. L'11 maggio eravamo fuori dello stretto, il 13 si traversava la linea, l'isola *Pulo Linga* era in vista col suo doppio picco, giustamente chiamato « Orecchie d'Asino ». Il 15 entrammo nello stretto di Rhio, formato di Pulo Bintang a ponente ed una catena d'isole a levante, la più importante di esse è Pulo Battam. Bello era il navigare sulle acque calme di questi mari, in mezzo ad isole coperte di tutte le bellezze di una vegetazione tropicale, che faceva intravedere qua e là qualche piccolo *Campong* o villaggio; tutte queste belle cose, nascondevano però pericoli più o meno gravi; sotto quel mare vi erano banchi di coralli, e scogli sommersi, come l'attestava lo scafo di un bel bastimento che era naufragato vicino alla costa; di più queste belle isole erano veri nidi di pirati soltanto pochi anni fa, e gli *oran-laut* (uomini di mare) non aspettano che l'occasione per ridivenire quello che erano. La stessa sera ancorammo sulla rada di Singapore, uno dei meravigliosi prodotti del genio commerciale degli Inglesi.

Singapore è il vero emporio pel commercio della Malesia. Europei di tutte le nazioni, Indù, Bengalesi, Parsi di Bombay, Telinga o Clings di Madras, Malesi, Giavanesi, Bugis di Celebes, Chinesi, Birmani, Siamesi, Annamiti, Arabi, Armeni ed altre stirpi s'incrociavano nelle sue strade, e nei suoi mercati. Durante il soggiorno della Corvetta, facemmo varie gite, ed una attraverso l'isola, alla villa del nostro Console signor Leveson. Questa villa è situata sullo stretto che separa Singapore dalla Penisola di Malacca, e sul limite del *jungle* o foresta vergine, che cuopre tuttora larghi tratti dell'isola. Dopo di aver visitato alla meglio gli stabilimenti di quella fiorente città, a rincrescimento dovemmo lasciarla; la mattina del 26 maggio salpavamo dirigendoci per la Cocincina. Il 28, avvistammo il gruppo di Pulo *Aor, Tioman* e *Tingi,* alte ma fertili isole appartenenti al Tumongong di Djohore.

Il 30, in lat. 5° 56' nord, e longit. 105° 33' E. Greenwich, passammolarghe macchie di *Tricodesmium* e molti *Hydrophis;* il 1° giugno vedemmo il gruppo di Pulo Condore, ov' è un forte francese, e la sera del 3 ancorammo vicino al capo S. Giacomo. Prima dell'alba alcuni di noi sbarcammo sul capo, eravi un piccolo distaccamento di marinai francesi, comandati da un sotto-tenente di vascello, il quale ci fece grande accoglienza e ci diede una guida annamita onde percorrere i boschi vicini; fu una mattinata di emozioni, le valli ed i monti echeggiavano col canto del gallo selvatico (*Gallus bankiva*) interrotto di tanto in tanto dalla rauca voce del pavone (*Pavo muticus*); innumerevoli orme di cervi, cinghiali, ed anche di tigri si rinvenivano nei sentieri del bosco, questi ultimi sono fortunatamente notturni. Tornammo a bordo, e salpata l'ancòra, la *Magenta* si vide tosto nello stretto, tortuoso ma profondo Donnaï, fiume navigabile per un vascello sino a Thu-dau-mot, 48 chilometri al disopra di Saigon; nel dopo pranzo arrivammo innanzi a questa città, la capitale della Cocincina francese, vi erano assai bastimenti da guerra, pochi mercantili e molte giunche chinesi.

La *Magenta* stette 8 giorni a Saigon, e noi, facemmo varie gite nell' interno, a *Thu-Duc*, a *Thu-dau-mot* ed a *Cho-len* forte colonia chinese.

La Cocincina come l'abbiamo veduta noi, è un paese morto, gl' indigeni sono miserabilissimi vivendo in tugurii di *attap* (*nipa*), e se non vi fossero i chinesi vi sarebbe una mancanza di ogni commercio. I francesi non vi hanno che dei militari, e non è con questi che si fonda una colonia prospera, o si rende utile al paese un possesso della corona.

L'11 giugno a notte eravamo di nuovo in acqua salsa, la costa montuosa di Annam fu in vista per vari giorni: il 21, avvistammo *Botel Tobago-sima* ed il piccolo *Botel Tobago;* sulla prima si scorgeva un villaggio di indigeni,

alla sera i monti imponenti di Formosa si facevano vedere al disopra delle nubi.

Finalmente il 30 giugno vedemmo quelle isole vulcaniche che sono le terre più meridionali del Giappone, *Yarubasima, Iwoga-sima, Tanega-sima* e molti altri; *Iwoga-sima* vulcano in piena attività rassomiglia molto a Stromboli. Passammo per lo stretto di Van-Diemen e continuammo verso il nord. Il 4 luglio il *Kuro-siwo,* la grande corrente giapponese, si faceva sentire, e nella giornata il magnifico picco del venerato *Fusi-yama* risplendeva col suo bianco manto sul nostro orizzonte: quella notte ancorammo nel piccolo ma bellissimo porto di Simoda.

All'alba eravamo di nuovo in moto, e tosto entrammo nel golfo di Yedo; ci passò vicino un bel vapore colla bandiera del Taicun a riva: barche da pesca erano numerosissime; alle 3 p. m. si gettava l'ancòra sulla rada di Yokohama, salpando di nuovo l'istessa sera, onde recarci per affari diplomatici ad Adjiro, piccolo villaggio con acque zolfo-termali sulla penisola di Sagami.

Gran bel paese è il Giappone e buoni ed ospitalieri i suoi abitanti, parlo del popolo ben inteso, l'aristocrazia, (*Samurai*) assai numerosa, ha tutt'altro carattere, ed in generale aborrisce gli stranieri nei quali vede una minaccia all'assoluto potere feudale col quale domina la plebe.

Dopo pochi giorni ritornammo a Yokohama. I cinquanta giorni che si trattenne al Giappone la *Magenta* furono spesi tra Yedo e Yokohama, come richiedevano le trattative diplomatiche. Yokohama è una bella cittadina, parte europea e parte indigena, essa è circondata da acqua, e comunica col *Tocaido* (gran strada reale) che passa per Kanagawa, per mezzo di un lungo argine, guardato alle due estremità da forti corpi di guardia giapponesi; i dintorni sono belli assai e richiamano alla mente i bei parchi inglesi. Dalla rada, la città di Yedo appena si vede, per la grande distanza a cui è l'ancoraggio, a

causa del basso fondo; Yedo è difeso dal lato di mare da 4 grandi forti con altri minori, formanti tante isole davanti alla città; essa è assai grande e cuopre secondo un'autorità recente 85 chilometri quadrati, è divisa in varie città una delle quali è occupata esclusivamente dal Taicun e dai suoi alti funzionarii. Yedo contiene grandi parchi, molti tempj e poi tutti i palazzi dei *daimios* o nobili feudatarj dell'impero, le sue strade sono larghe, ben tenute e popolatissime, le botteghe molto ben fornite. Il Giappone è un paese ancora pieno di misteri per noi che ora vanno complicandosi più e più, possiamo dire di essere vissuti colà due mesi in pieno Medio-evo. Per l'energia di carattere, industria ed amore del progresso, i giapponesi possonsi con ragione chiamare gl' Inglesi dell' Asia.

Il 25 agosto fu firmato dal Comandante ministro plenipotenziario, ed i Commissarii del Taicun, il trattato di amicizia e commercio tra l' Italia ed il Giappone, al *Daiciugi*, un tempio datoci per legazione a Yedo; quattro giorni dopo moriva ad Osacca *Kubosama* il Taicun « *coll'aiuto di medicine* ».

Il 1° settembre la *Magenta* lasciava il Giappone, forse il paese più interessante che visitò nel suo lungo viaggio; prendemmo l' istessa strada di prima, passando per lo stretto di Van Diemen, e l' 8 eravamo alle bocche dell'immenso Yang-tse-kiang colle isole Saddle e Gutzlaff in vista; ancorammo quella notte nel fiume, l' indomani colla marea favorevole si salpò; eravamo in vista della città di Paotang e quasi a Wusung, quando per la mancanza di un gavitello uscimmo dal canale e rimanemmo arrenati, però ad alta marea tirando coll' argano sopra un *pennello*, si rimise a galla la *Magenta*, e l' indomani mattina eravamo all'ancòra nel fiume Whampo, un poco al disopra della città di Wusung. Questa prima volta restammo solo dieci giorni nel fiume, il calore era eccessivo, la campagna tutta coltivata era coperta di riso e cotone. Fui per vari giorni a

Schanghai; nella città europea divisa in *concessioni,* inglese, francese ed americana (Stati-Uniti) vi stanno tutti gli stranieri, e moltissimi chinesi; questi ultimi cercando rifugio contro i *Taipings,* che hanno devastato quelle fertili regioni dal 1853 in poi.

La città chinese è cinta da mura, essa è assai grande e popolosa, le strade strette e storte come quelle di ogni città chinese (all' eccezione di *Pechino*) sono tutt' altro che inodore, ed è considerato un grande atto di coraggio o meglio di pazzia, dagli europei residenti, quando un forestiere domanda di penetrarvi.

Il 19 settembre usciti dal Yang-tse dirigemmo a tramontana pel golfo di Petceli; il 21 si vedevano i monti del Shantung, il 22, si passò vicino alle isole *Miau-tau,* ed il 23 a sera ancorammo nel golfo di Petceli, davanti a Takù, a circa 9 miglia da terra. L' indomani all' alba la missione diplomatica si recò nelle lancie a Tien-tsin, per poi passare a Pechino; io rimasi a bordo onde studiare la zoologia del golfo che pareva assai interessante; difatti era l' epoca della emigrazione di molti uccelli, e l' alberatura della *Magenta* ne era continuamente coperta, così feci una raccolta assai grande di specie dell' avifauna della China settentrionale, senza muovermi da bordo.

In ottobre andai a Takù, Sinho e vari altri punti sul fiume Peiho, su cui spinsi quasi sino a Tien-tsin; il paese vicino a Takù non presenta traccia di vegetazione, è tutto fango e saline, il villaggio stesso è tutto costruito di fango, ed i forti pure resi inaccessibili dalla parte di mare per banchi di fango, coperti ad alta marea.

Il 26 ottobre fu sottoscritto a Pechino il nostro trattato, e pochi giorni dopo fece ritorno a bordo la missione diplomatica, poco incantata delle bellezze della capitale del Celeste Impero; al presente può dirsi una città in rovine, e difatti i sobborghi tartari che circondano la città gialla (imperiale) sono quasi completamente disabitati per

il cattivo stato in cui trovansi le case che si demoliscono onde ricavarne il legno da ardere. Anticamente Pechino doveva essere una grande e florida città come l'attestano diversi monumenti che sono in deperimento, cioè le solide mura, che tuttora la cingono, il tempio del Cielo e della Terra, il convento dei Lamas, l'osservatorio astronomico e pochi altri ben degni di essere visitati dal viaggiatore.

L'8 novembre la *Magenta* lasciò il golfo di Petceli, ove incominciava sul serio la stagione invernale; il 15 eravamo all'àncora nel Whampo al disopra di Wusung. Questa volta facemmo una lunga stazione nella provincia di *Kiang-su;* l'aspetto del paese nelle vicinanze di Wusung era affatto cambiato, le risaie erano asciutte, e vi passeggiavano i fagiani, il cotone era raccolto. Gl'industriosi contadini non cessavano per questo i loro lavori, essi godono di una certa agiatezza giacchè in pochi paesi l'agricoltura è più avanzata ed economica, come nella China. Le nostre raccolte, specialmente le ornitologiche, si aumentarono di moltissime specie.

Fui quindici giorni a Schanghai, il più fiorente degli emporii del commercio europeo o meglio inglese in China; essa fu visitata per la prima volta nel 1832 da un agente della compagnia delle Indie Orientali, ed aperta al commercio europeo col trattato di Nanking nel 1843, da quell'epoca l'importazione e l'esportazione sono sempre cresciute; quest'ultima consiste principalmente in seta e thè. Visitai i molti stabilimenti pubblici nella città chinese, tutti pieni d'interesse.

Il 10 dicembre salpammo e prima del tramonto eravamo fuori del Yang-tse-kiang diretti al sud, volevamo visitare Amoy, ma giunti nel canale di Formosa il cattivo tempo c'impedì di prender terra sulla costa scogliosa del Fukien; il 15 entrammo per pochi giorni nella baia di Bias, poche miglia al nord di Hong-kong, famoso ritrovo di pirati, avanti che la squadriglia di piro-cannoniere inglesi, pas-

sando intrepidamente il capo delle tempeste avesse reso sì importanti servigi distruggendo quella peste dei mari chinesi. La costa del Kwantung è quì assai montuosa, e tutta formata di granito. Il 19 dicembre passando pel canale Lye-mun, tra l'isola ed il continente, ancorammo nel bel porto di Vittoria, Hong-kong. Questa città è fabbricata sul versante di una montagna, giacchè l'isola stessa non è che un'agglomerazione di picchi e nude montagne granitiche; i suoi bei palazzi, chiese ed altri edifizi hanno un bellissimo aspetto veduti dal mare. Hong-kong è un'altra delle opere gigantesche del genio inglese; nel 1843 pel trattato di Nanking, quest' arida isola fu ceduta alla corona britannica, non eranvi che poche misere capanne di pescatori, nel 1861 la popolazione dell' isola ammontava a 119,321 anime, dei quali 1057 europei, e nel 1860 non meno di 1534 bastimenti entravano nel suo porto.

La città è grande, ha bellissimi giardini, belle case, e richiama in molte cose Gibilterra. Fummo per più di un mese ad Hong-kong, facendo gite nell'interno a Kaulun, a Macao ed a Canton, la nostra dimora fu prolungata per la malattia del compianto senatore De Filippi; egli esponendosi troppo al perfido clima di queste regioni ebbe il 12 gennaio i primi sintomi di dissenteria, fu consigliato al cambiamento di clima, e salpammo per Singapore, ma vedendo che peggiorava dovemmo tornare indietro; appena in porto migliorò rapidamente, ed il 23 era fuori di pericolo e stava abbastanza bene per sbarcare; egli intendeva ritornare in Europa per Suez. Il 26 la *Magenta* partì e tutti noi eravamo certi di avere a Melbourne le notizie del suo ristabilimento in salute; pur troppo non doveva esser così.

Il 5 febbraio passammo la linea, l'8 visitammo l'isoletta madreporica North, sulla costa di Sumatra, il 9 passammo lo stretto dei Sunda; eravamo di già ben avanti nell'oceano indiano avendo raggiunto il 20° di lat. sud, allorquando

il 22 febbraio si fece grave avaria al timone; fummo costretti a tornare indietro a tutta macchina, per raggiungere Batavia, l'arsenale più vicino; vi arrivammo il 1° marzo ed entrammo subito nell'arsenale di Onrust, ove scoppiò il vaiolo a bordo, ne caddero vittima più marinai. Il 12, fummo tutti dolorosamente sorpresi dalla notizia della morte del senatore De Filippi, perdita irreparabile per la scienza ed il paese; egli aveva progredito bene sino ai primi di febbraio, quando apparvero i primi sintomi di malattia al fegato, si dichiarò un'ascesso ed il 9 si spegneva quella nobile vita, dedicata sino all' ultimo alla scienza.

Per compiere le riparazioni al timone il nostro soggiorno a Giava si prolungò oltre di un mese; io feci varie gite a Batavia, alle isole madreporiche che stanno vicino a quella di Onrust, e su per il fiume *Murara Tangherang*, un ramo del Tji-dani che sbocca in mare vicino ad Ontong-java; nelle sue acque abbondano coccodrilli e monitor.

Il 3 aprile compiute le riparazioni salpammo, e poco dopo il tramonto eravamo fuori dello stretto dei Sunda, lasciando con rincrescimento dietro noi la bella Giava. La traversata fu breve e felice, ed il 4 maggio si gettava l'àncora in Hobson's bay Port Phillip, innanzi a Sandridge; l'àncora non toccava il fondo, che ecco arrivare a bordo una quantità di persone, tra i quali molti delle autorità del paese, per augurarci il benvenuto nelle terre australiane.

Che paesi! che progresso! che ricchezze! e pensare che vent'anni fa sul sito di Melbourne vi erano ancora foreste di eucalipti abitate da abbrutiti selvaggi. Noi restammo nella colonia di Vittoria sino al 25 maggio, festeggiati dappertutto e da tutti; le strade ferrate, le biblioteche, i musei, tutto era posto a nostra disposizione, in poche parole credo che in nessuna terra ed in nessun tempo una

nave straniera ha avuta l' accoglienza che ebbe la *Magenta* in Australia.

In un' escursione che feci ai monti Dandenong al sud di Melbourne, vidi gli alberi più alti di questo mondo, quelli *Eucalyptus globulus* misurati dal celebre botanico Ferdinando Mueller, hanno sino a 412 piedi inglesi in altezza; nelle valli di quei monti vengono rigogliosi boschi delle bellissime felci arboree *Dicksonia antarctica* ed *Alsophila australis;* in questi *felceti* vive l' uccello lira (*Menura superba*).

Il 31 maggio entrammo nel magnifico Port Jackson. Questo è con Rio de Janeiro il più bello della terra, appena saprei scegliere. A Sydney come a Melbourne la *Magenta* fu accolta con vero entusiasmo, vedemmo nel New South Wales una colonia più vecchia, ma non meno fiorente di Vittoria. In tempi non lontani l' Australia sarà un gran paese, le parti più centrali vanno rapidamente colonizzandosi, e tutti gli anni si scuoprono nuove ricchezze naturali in quella meravigliosa terra, miniere d' oro, di rame, carbon fossile, pastorizie immense, terre che danno cereali in abbondanza, tutto possiede.

A Sydney ci fermammo quasi un mese; da quei musei ebbi doni preziosi pei nostri, e nelle numerose gite vidi le produzioni strane di quelle terre, la cui fauna e flora richiamano in molte cose i nostri terreni secondarii e specialmente gli oolitici.

Lasciammo con immenso rammarico l' Australia che ci aveva festeggiati con tanta cordialità; il 1° luglio avvistammo il Capo Otou e le isole *Manawa tawi* della Nuova Zelanda, per tre giorni si bordeggiò lungo quelle coste, aspettando un vento favorevole per spingere sino ad Auckland, ma sfortunatamente non venne. Avemmo una traversata breve e felice sino al Perù, scortati dalle solite Diomedee, Procellarie e Thalassidrome, e facendo le solite pesche di organismi pelagici.

Il 6 luglio raddoppiammo la nostra giornata passando il meridiano di Greenwich. Finalmente il 12 agosto incominciammo a sentire la così detta *rugiada peruviana* che è una vera pioggia sottilissima che dura tutto l' inverno in quel paese *senza* pioggia come alcuni hanno preteso del Perù. Lo stesso giorno avvistammo l' arida costa, l'isola di San Lorenzo e Lima, e nel dopo pranzo entrando per il Boqueron a vela, gittammo l'ancòra sulla rada del Callao.

L' indomani mi recai a Lima, valendomi dell' ospitalità offertami con tanta gentilezza dal nostro Regio Console cav. Pietro Castelli; la città è bella ma i dintorni si fanno rimarcare per una mancanza quasi assoluta di vegetazione, specialmente lungo la costa, l' isola di San Lorenzo è poi un vero desérto, essa è abitata soltanto da pochi pescatori, e da molti uccelli marini, Sule, Pelecani, Cormorani, Sterne, Sphenischi ed altri, gli unici un poco abbondanti in questa parte del Perù se ne eccettuo le due specie di *gallinazos* (*Cathartes*) che fanno la pulizia delle vie della capitale e del porto. Gli stabilimenti pubblici a Lima non sono gran cosa, il Museo contiene pochi macilenti esemplari di quella fauna, e poi delle antichità piene d' interesse. Feci durante il nostro soggiorno una gita ad una *huaca*, antico sepolcreto di Indiani Quichua, anteriore alla conquista, ed ivi raccolti molti oggetti di grande interesse etnologico. A Lima si vedono gente di ogni colore, la vera razza indigena, i così detti *cholos* sono Quichua più o meno meticci. Prado allora presidente, faceva sperare un' epoca di progresso, sfortunatamente poco dopo la nostra partenza cadeva sotto i colpi del partito clericale.

Il 23 agosto lasciavamo il Perù, il nostro viaggio a Valparaiso fu abbastanza lungo, per venti contrarii e calme; lungo il tragitto vi fu poco di notevole, eccetto l' incontro di un enorme cefalopodo in lat. 28° 53' sud, long. 87° 51' ponente Greenwich, esso apparteneva al genere singolare e raro *Onychoteuthis*.

Il 25 settembre entrammo nella rada di Valparaiso, rimorchiati dalle nostre lancie, come pure da quelle dei bastimenti da guerra delle varie nazionalità ch' erano in porto, giacchè il vento si era calmato mentre stavamo dirimpetto alla Punta de los Angeles.

La nostra stazione al Chile fu lunga, e vi trovammo accoglienza molto lusinghevole; questa repubblica è assai avanti alle sue sorelle dell' America meridionale, è vero che vi sono moltissimi Inglesi e Tedeschi stabiliti, i quali hanno non poca influenza nel tirare avanti i Chileni. L' istruzione è molto avanzata, ma la superstizione non ha ancora cessato il suo dominio, come ne è testimonio la catastrofe della Chiesa della Companìa nel dicembre del 1863.

Valparaiso è un grande emporio commerciale, essa si arricchì rapidissimamente dal 1848 in poi, grazie la scoperta dell' oro in California ed in Australia, la conseguente grande accumulazione di gente in quei paesi e l' ingente bisogno di cereali; ora il Chile è ricchissimo in grano, e tuttora è una delle sue principali esportazioni. A Valparaiso come dicevo tutto è commercio, ed io come naturalista, mi recai a Santiago ove potevo impiegare il mio tempo in modo più utile alla missione che avevo. Si va dal porto alla capitale per ferrovia, una delle più belle ed elevate del mondo; il paese che si traversa è svariato e pittoresco; tutto montagne finchè si arriva nella pianura o *Llamas* di Santiago; questa è una grande città, regolarissima in forma, costeggiata dal fiume Mapocho e traversata da un magnifico viale di pioppi, detto *la canada.* Il nostro Console cav. Luigi Sada mi aveva gentilissimamente offerto la casa sua; conobbi Philippi, Domeyko, Amunàtegui ed altri uomini illustri per scienza ed erudizione; ebbi in dono una raccolta ricchissima di mammiferi ed uccelli chileni, come pure libri di scienza pubblicati per cura di quel governo. La imponente Cordillera, che sorge coperta di nevi, si vede molto bene dalla città. Rimasi a

Santiago una quindicina di giorni, e ritornai a Valparaiso ove la *Magenta* era pronta per la partenza, finalmente il 30 ottobre salpammo; era intenzione del comandante di passare per i canali della Patagonia occidentale, che promettevano a noi tutti cose nuove ed interessanti. Il 3 ed il 4 novembre la *Magenta* rimase in vista dell'isola di Juan Fernandez e l'11 ancorò nel golfo di Penas, vicino al Capo Tres Montes, vi restammo un giorno, io andai a terra e feci buona raccolta di oggetti zoologici; gli scogli lungo la costa erano in un sito coperti di leoni marini (*Otaria jubata*) e di un'altra grossa foca, essi stavano ammucchiati assieme, grandi e piccoli, dormendo placidamente, alla prima scarica si precipitarono in mare, noi ne uccidemmo molti; queste riunioni di foche si chiamano dagli Inglesi *rookeries*.

A mezzanotte salpammo onde arrivare di giorno all'entrata del canale Messier, l'indomani mattina dovevamo essere in quelle vicinanze, il vento era freschissimo ed una densa nebbia c'impediva di vedere; tutto ad un tratto la nebbia si squarcia, avevamo dinanzi a noi i frangenti delle isole Guaianeco, ma poco dopo eravamo in rotta nella baia di Tarn, e tosto entrammo nel magnifico canale Messier, lungo circa 75 miglia e largo in media da 3 a 6. Pioveva a rovescio, solita cosa in questi paesi ove piove almeno 23 delle 24 ore; malgrado ciò il paesaggio era grandiosamente sublime, le placide acque chiuse tra due baluardi di alte montagne granitiche, le cui cime erano coperte di neve mentre le valli si riempivano qua e là di enormi ghiacciaie, i loro fianchi poi erano solcati da innumerevoli cascate d'acqua, e le colline che ne circondano le basi, rivestite di una densissima e sempre verde vegetazione. In questi luoghi vi sono pochi ancoraggi, la costa è a picco, e molte volte vi erano 50 e più braccia marine (*fathoms*) di fondo a pochi metri dalla sponda. Il dopo pranzo entrammo in Halt Bay e vi trovammo buon anco-

raggio; questo porto in miniatura conteneva appena appena la *Magenta*, era chiuso da alti monti da una parte e da un isolotto dall' altra; la corvetta sembrava all'ancora in un laghetto alpestre della Svizzera, giacchè i contorni della baia erano rivestiti di bella vegetazione, e due cascate scendevano dai fianchi della montagna, il cui versante era quasi perpendicolare.

La *Magenta* rimase 14 giorni in Halt Bay, il tempo essendo utilmente impiegato da tutti; il Comandante e lo Stato maggiore facevano una pianta della baia, e l' idrografia degli *English Narrows* il punto più stretto e difficile di questi canali, io vagavo per i moltissimi seni ed isole in cerca di oggetti zoologici, e l' equipaggio faceva acqua e legna. Trovammo in varii punti capanne di Fuegani, i quali vengono in cerca di nutrimento sino al golfo di Penas. Il 25 novembre lasciammo Halt Bay, conoscendo bene ogni punto dei *Narrows* li traversavamo a tutta macchina quando nel girare *Middle Island* ci trovammo naso a naso con la cannoniera francese *Lamothe-Piquet* che veniva in su adagio adagio sondando a diritta ed a sinistra; dovettero essere non poco sorpresi di vedere un grosso bastimento come la *Magenta* passare per luoghi così pericolosi facendo 9 miglia all' ora, e tra loro avranno scommesso che andavamo a finire su qualche scoglio. Più in giù nel canale Messier l' aspetto del paese è più grandioso, le montagne erano perfettamente nude, ed il granito che le formava tagliato e spaccato dal gelo come per mano dell' uomo. In Wide-channel passammo vicino grossi blocchi (*hummocks*) di ghiaccio, staccati senza dubbio da qualche ghiacciaia, erano di un verde *acqua-marina* volgente al zaffirino. Trovammo per la notte un cattivo ancoraggio vicino a Tom-bay nell' arcipelago Madre de Dios; è una vera fortuna pel navigatore che esplora questi mari, il fatto che *quasi* ogni scoglio è segnato dal *Kelp* (*Macrocystis pyriformis*) che vi cresce sopra.

All' alba dell' indomani lasciammo il nostro ricovero, ove eravamo stati costretti di ormeggiarci a terra, passammo il *Conception channel, Inocentes channel,* poi un punto stretto e difficile, i *Guia Narrows:* l' ardito Sarmiento nel 17° secolo esplorò in una lancia scoperta con rara sagacità questa costa frastagliata. Lungo i canali, cospicuo pel suo color niveo è l' oca antartica (*Chloëphaga antarctica*) sempre accompagnata dalla femmina quasi totalmente nera, poi vi sono i *steamers* (vapori) *Micropteryx cinerea,* grosse anitre i quali generalmente non ponno volare, ma corrono sull' acqua adoperando le ali come le ruote di un vapore, vanno con una velocità incredibile. Vicino a *Peel inlet* incontrammo molto ghiaccio, proveniente probabilmente dalla grande ghiacciaia che vi sta in fondo, alle 11 e mezzo a. m. gittavamo àncora in *Puerto Bueno.* Come lo indica il nome questo è un buon ancoraggio, vi è pure un porto interno, molto comodo per piccoli bastimenti, ove vedemmo traccie del soggiorno del *Lamothe Piquet.* Due giorni si fece sosta a Puerto Bueno; il tempo era burrascoso con forti grandinate; il 28 novembre a primo mattino lasciammo il porto, e seguimmo il *Sarmiento channel,* alle 12 vedemmo la Cordillera di Sarmiento, le più alte montagne in questa latitudine, entrammo in *Smyth channel* passando vicino ad una pericolosa secca il *Cloyne reef,* ed alle 3 p. m. ancorammo in Fortune Bay, cattivo riparo sull' estremità S. E. di un'isola all' entrata di *Cutler channel,* che si suppone conduca in *Nelson straits,* giacchè l' idrografia di questi siti è ben lontano dall' essere tracciata.

Vi rimanemmo un giorno dedicato a ricerche di storia naturale; il 30 novembre lasciammo Fortune Bay, scendendo Smyth channel passammo tra le isole Fairway ed il Capo Philip, entrando nello stretto di Magellano, alle 12 eravamo al traverso di Capo Tamar; lo stretto ha quì 7 miglia di larghezza, questa parte ne è veramente sublime, enormi montagne di nudo granito ammucchiate insieme

in modo da farci avere un' idea del chaos, ghiacciaie, cascate: il tutto poi rivestito alla base da una vegetazione sempre verde, non bella ma foltissima, vi abbondano musci e licheni.

La sera entrammo a *Praya Parda*, ancoraggio mal sicuro ed esposto, nelle sue vicinanze sono varie grandissime ghiacciaie, una specialmente sull'opposta terra della Desolazione.

L' indomani si salpò per tempo, mentre la *Magenta* passava vicino alla penisola d' Ulloa Tierra del Fuego, si scorse una colonna di fumo; fu mandato una lancia in Chance-Bay, ove incontrò alcuni dei miseri che rappresentano la umanità in queste terre ingrate; questi Fuegani nudi, uomini, donne e fanciulli stavano in due rozze canoe, ove tenevano il fuoco, domandarono del tabacco usando qualche parola inglese, e ci diedero in cambio due freccie appuntate con pezzetti di ossidiana verde. Presto entrammo in Long reach ove sbocca il gran golfo di Xaultegua, vedemmo quell'enorme scoglio granitico detto *el morion;* alle 12 eravamo al traverso di Capo Froward, l' estremità del continente americano; si vedeva lontano sull' opposta costa il monte Sarmiento, bel cono che domina tutte le altre montagne della Terra del Fuoco. Qui il paese incomincia a mutar d' aspetto, i monti sono meno alti, e la foresta più rigogliosa, alle 7 e mezzo p. m., ancorammo davanti alla colonia Chilena di *Punta Arenas*, unico rifugio della civiltà in queste regioni. La Corvetta vi rimase tre giorni all' àncora, il Governatore chileno di Magalhanes, (così chiamano la colonia) Don Damiano Riobo, ci fu gentilissimo, ci dette una guida e cavalli per visitare la miniera di carbon fossile, in cui riposa in certo modo la futura grandezza della colonia; fu una gita lunga e penosa sopra cavalli di Chiloe, e selle in legno, attraverso una foresta vergine, composta di grandi alberi di una bellezza rara, ma non fatta per essere traversata a

cavallo; passammo a guado 9 o 10 volte il tortuosissimo fiume Arenas. Lo strato di carbon fossile o meglio *lignite* è messa a nudo nel letto del fiume, il quale trasportandone dei pezzi sino al mare, diede origine alla scoperta. Il combustibile mi parve cattivissimo, sopra e sotto eran strati di conchiglie fossili (terziarii?)

La colonia di Punta Arenas consiste in 50 case e circa 400 abitanti; detenuti militari, soldati e pochi coloni, vivono di provviste che vengono dal Chile; la qual repubblica mantiene questa colonia con grandi spese, per avere un titolo al possesso della Patagonia; poi spera che, quando sarà stabilita la linea di vapori, passando per lo stretto, col carbon fossile, mandrie, viveri freschi ecc. sieno in prospettiva tempi migliori per Punta Arenas. Il 4 dicembre di gran mattino salpammo, il *Nassau* della real marina britannica era in vista; essa è stata armata apposta per fare l' idrografia di queste coste, proseguendo i lavori di King e Fitzroy. Passammo il Capo Gregory, punto importante, giacchè all'Est di esso il paese cambia interamente di aspetto: là ove incominciano i *pampas*, che poi si estendono su tutta la Patagonia orientale sino alla Plata, non si vede più un albero, ed il clima da umidissimo che era, diventa secco. Questo gran contrasto senza causa evidente è assai sorprendente e meritevole di studio speciale. Passammo i *Second Narrows* ed ancorammo in Sant' Jago Bay, ove andammo a terra, vedendo struzzi (*Rhea Darwini*) e *Guanachi*. L' indomani mattina a marea favorevole passammo i *First Narrows*, alle 12, eravamo al traverso dei Capi Dungeness e Virgins, ed alle 3 p. m. in alto mare.

La traversata sino a Montevideo fu breve, svariata da qualche colpo di vento, il 17 dicembre la *Magenta* compì la circumnavigazione ripassando sulla sua rotta del 2 febbraio 1866. Alle 2 p. m. entrammo in rada, salutando la nostra vecchia amica la *Regina* che batteva la bandiera del contrammiraglio conte Anguissola.

Il cholera infieriva a Buenos-Ayres, e non potetti visitare quella città com'era mia intenzione; fatti i viveri, come niente ci riteneva nella Plata, salpammo il 2 gennaio e gli *urrà* degli equipaggi della *Regina* e dell'*Ercole*, ci augurarono un felice ritorno nelle nostre famiglie.

Il 23 gennaio passammo vicinissimi all'isola di Trinidad scoglio inabitato e quasi inaccessibile.

Il 6 febbraio parlammo col Clipper *Margherita* di Genova, carica di emigranti, in modo tale da farci realizzare quello che si legge dei negrieri; il 7 passammo la Linea per l'ultima volta.

Il 15 marzo entrammo nella rada di Gibilterra dopo 74 giorni di mare; appena potemmo riposarci che un telegramma ci chiamò a Napoli, ove dopo una traversata burrascosissima arrivammo il 28 a sera; quivi la nostra nave ebbe la stessa accoglienza che riceve un bastimento *che ritorna* da Cagliari!!!

In quanto ai frutti raccolti dal viaggio della *Magenta*, essi sono reali ed importanti; io non ho bisogno di parlare dei due trattati fatti in tempo brevissimo, vantaggiosi ed allo stesso tempo altamente onorevoli al nostro paese; nè della felicissima navigazione, e delle utili osservazioni nautiche, idrografiche e meteorologiche fatte dagli ufficiali della Corvetta; ma riferendo alla parte che avevo l'onore di dirigere dopo la morte del senatore De Filippi, dirò che le raccolte fatte durante il viaggio ed ora depositate al R. Museo di Torino sono di grande importanza. Quella di mammiferi non è grande, citerò tra le rarità *Inuus speciosus, Otaria Philippi, Osphranter rufus, Echidna Setosa* ec. Le raccolte ornitologiche sono numerosissime ed assai interessanti; vi sono alcune specie non descritte, e moltissime nuove pei nostri musei, citerò la *Nasiterna pusio,* l'unico esemplare che vi sia in un museo pubblico in Europa; una splendida raccolta di fagiani, fra i quali il *Diardigallus*

Crawfurdii, l' *Euplocamus Swinhoei*, il *Crossoptilon Mandchuricum* ed il *Phasianus Reevesi;* anche una grande serie di uccelli pelagici. La raccolta di *rettili* ed *anfibii* è ben fornita specialmente di specie australiane; le collezioni di pesci sono pure di grande importanza e numerosissime in specie, citerò il *Callorhynchus antarcticus* ed il *Cestracion Philippi*. Gl' *insetti* raccolti sono pochi, interessanti quelli del Giappone; i *Crostacei* numerosi in specie, presenteranno senza dubbio qualche forma sconosciuta. La raccolta dei *Molluschi* non è grande, ma assai interessante. I *Molluscoidi, Anelidi, Anuloidi, Celenterati* e *Protozoidi* sono per lo più specie pelagiche, e furono l' oggetto dei nostri studi in alto mare. La botanica fu disgraziatamente lasciata in disparte, non essendovi uno specialista a bordo, però son riuscito a portare vivi a Firenze 12 belle felci arboree (*Dicksonia antarctica*) destinati a S. M. il Re; portai pure qualche pacco di piante australiane, e crittogame dell' Uraguay. I minerali raccolti durante il viaggio, sono in piccolo numero, ma vi sono delle belle cose dalla Vittoria, tra le quali del *piombo nativo*, della Bolivia e del Chile. La collezione paleontologica è piccola, ma scelta, una gamba e la pelvi del *Dinornis elephantopus?* un modello di mascella di *Diprotodon*, e vari fossili siluriani di New South Wales e di Copiapò nel Chile. Di oggetti illustranti l' etnologia ho portato 10 bellissime mummie *Aymara*, avuti da Cobïja, una mummia *Quichua*, ed una quantità di cranii, vasi, utensili ecc. anteriori alla conquista spagnuola del Perù. Ebbi pure uno scheletro intero d' indigeno australiano, cranii chinesi ed altri. Oltre di ciò coi miei mezzi privati ho cercato d' illustrare quanto era possibile i costumi, le arti, le industrie ed il carattere degli indigeni dei paesi visitati dalla *Magenta*, raccogliendo armi, utensili ecc. e quando era possibile fotografie.

In conclusione dirò, che colle cognizioni acquistate durante la campagna, e colle proprie osservazioni, abbiamo materiale sufficiente per compilare una dettagliata relazione che ci lusinghiamo potrebbe essere utile ed interessante pel paese che ha tanto bisogno di notizie esatte sulle lontane contrade visitate dalla *Magenta.*

Enrico Giglioli.

OSSERVAZIONI

SULLA CARTOGRAFIA DEL SÄHEL (TUNISIA)

DI

ENRICO DE GUBERNATIS



I.

Stabilito da parecchi anni a Susa, mi occupai attivamente di quelle ricche provincie, su cui ancora oggi resistono all'onda del mare, alla falce del tempo, ed alla profanazione degli uomini, gli avanzi gloriosi degli antichi emporii della Bizacena.

Il mio studio non solo mi convinse che quelle terre sono tuttora sconosciute in Italia, e sconosciuta la loro fecondità, come le loro ricchezze, ma mi diede la prova di non pochi errori corsi nella compilazione delle precedenti carte geografiche sulla Tunisia. L'opera che il signor Falbe, signor Pricot, Saint Marie, se fu utilissima sotto molti rapporti, ed offrì all'Europa un primo vasto disegno della Reggenza, non si può dire opera di precisione; le osservazioni da essi fatte abbracciarono troppo largo tratto di paese, perchè nel breve periodo dei loro studii assumessero tutte le informazioni necessarie, ed estendessero a tutta la Tunisia una esatta rete trigonometrica.

Se si getta uno sguardo sulla loro carta geografica si troveranno infatti molti e vastissimi spazii di terreno inesplorati così nella Tunisia settentrionale, come nella meridionale; nel Sähel, su cinquanta e più villaggi, una sola ventina è rappresentata, e gli altri per quanto ricchi e considerevoli mancano assolutamente; la posizione in ispecie dei villaggi è intieramente falsata, nè, a mio credere, al-

cuna triangolazione venne fatta nella provincia, senza di che, nè mancherebbero villaggi, nè ne sarebbe mutata la situazione, nè nello sviluppo della costa si rileverebbero quegli errori che io ho dovuto correggere. — E come quest'ultima più che l'interno può interessare il commercio, io mi vi sono applicato con più ardore.

Le modificazioni da me fatte sono molte; ne accennerò alcune delle più rilevanti e le numererò per maggiore chiarezza:

1° L'ancoraggio di Erghela; sulla carta di Falbe la forma data al promontorio non lascia luogo ad ancoraggio, se non a settentrione; Erghela invece ha un ancoraggio a scirocco, per cui il promontorio è molto più ristretto ed è lambito dal mare tanto a settentrione come a mezzogiorno.

2° Il lago di Halk-el-Mengel venne di molto ingrandito nella forma ed indicata la comunicazione che ha col mare; la strada di Tunisi traversa il lago sopra un ponte lungo da mille dugento metri.

3° Il fiume, o torrente Hammém, il Blibén, e il Hamdún mancano assolutamente nella carta di Falbe e vennero disegnati nella mia secondo il rispettivo loro corso; è mia opinione che il fiume Hammém, detto Uéd Leia verso il confine del Sähel, abbia origine probabile dal Marchellil che s'incontra presso il Chiruan; però non sarebbe impossibile che ricevesse ad un tempo lo sfogo del lago Chelbiah nell'epoca delle grandi piogge. Quanto al Hamdún, io penso che possa essere un emissario del gran lago di Sidi-el-Heni; la natura del suo corso, l'acqua salmastra, le piante che lo ingombrano, confermerebbero le mie opinioni; mi duole di dover avanzare delle ipotesi sopra fatti che non sarebbe difficile accertare, ma la mia partenza da Susa fu la causa appunto che il mio lavoro sia rimasto incompleto, e che fra le cose certe io debba anche schierare le dubbie.

4° La laguna di Sahlin è molto più estesa di quel che Falbe la rappresenta; il torrente che la traversa non esiste,

l'Uéd Gemmel sbocca bensì nella laguna, ma non ha letto, e si perde nella pianura di Sahlin quasi inavvertitamente; ad ogni modo è falsato il corso superiore del torrente che viene da libeccio e non da mezzo giorno. Sulla laguna vi è un rialzo in muratura a guisa di ponte, lungo circa quattro mila metri.

5° La punta di Monastir, e l'isolotto sono l'una e l'altro completamente immaginarii; forse il capitano Falbe giudicò quel tratto di costa dal come apparisce in lontananza sulla torre di Susa; ma la punta non esiste, e l'isolotto vuol essere portato in faccia alla città di Monastir; nè è un isolotto solo, ma sono tre, detti della Tonnara e posti a poca distanza dalle mura.

6° La punta meridionale di Monastir non è indicata sulla carta di Falbe, nè vi figura l'isolotto che io vi ho collocato; è una punta bassa, ristretta, che nell'alta marea viene ricoperta in parte dalle onde; il fondo del piccolo golfo che forma è basso e non può permettere l'entrata che alle piccole barche; è di là appunto che comincia il bassofondo non indicato da Falbe, che senza interruzioni e con varia larghezza seguita la sponda del mare fino al capo Dimas, e di là si rivolge a settentrione legando le isole Conigliere alla terra ferma.

7° Il capitano Falbe, e il signor Guérin, che fece dopo di lui il medesimo viaggio, indicano le isole Sorelle come una sola isola sopra il capo Dimas, e la collocano a più di mille metri dalla sponda; io ho ravvicinato l'isola al continente, e l'ho condotta fino al capo Dimas, dove la sua distanza dalla riva è di pochi metri; inoltre ho aggiunto un secondo isolotto più piccolo, che è sfuggito alle osservazioni dei miei predecessori.

8° Il lago di Muchnin ha diversa direzione, diversa grandezza, diversa forma, e diversa distanza dal mare; esso riceve a ponente il torrente di Benihassen, che non apparisce dalla carta di Falbe; fra il lago di Muchnin e la Me-

diah ho collocato un secondo laghetto salato piccolissimo, che Falbe non ha osservato.

E qui mi fermo; la carta che ho fatto spiega meglio di ogni altra parola tutte le altre minute differenze da me avvertite, così nel corso dei torrenti, come nella posizione dei villaggi, nei movimenti della spiaggia, nella generale configurazione del paese. Devo però accennare a cosa interessante la quale può sollevar dubbi sulla estensione del paese, a cui diedi il nome di Sähel. Questa parola in lingua araba significa precisamente *Costa*, ma non si suòl dare ad una costa bassa e deserta, bensì a una lingua di terra alquanto elevata sul livello del mare, a frequenti ondulazioni, e ricca di un qualche prodotto, od almeno suscettibile ad esserlo; così geograficamente parlando il Sähel non può aver principio che da Erghela, e si prolunga fino a Sellecta sotto la Mediah. Io non ho tenuto conto che del valore geografico della parola, e non già del valore amministrativo; infatti considerato sotto quest'ultimo rapporto il mio lavoro avrebbe dovuto abbracciare un paese assai più vasto, mentre si fanno rilevare dal Governatore generale del Sähel, non pochi villaggi, e parecchie tribù arabe, le quali sono tutte al più da tenersi come limitrofe. — Nè questa divisione amministrativa è costante, per cui io avrei fatto opera di minore precisione abbracciandola, invece di restringermi alla vera estensione del Sähel.

II.

Il Sähel ha uno sviluppo di coste di circa 72 miglia geografiche, una superficie di 1640 chilometri quadrati, una popolazione approssimativa di centoventimila abitanti, divisi in tre città, e 50 villaggi. Suo essenzialissimo prodotto è l'olio, di cui si esportano in media otto milioni di franchi all'anno; poco vi si coltivano i cereali, e piuttosto pel consumo del paese che per l'esportazione; possiede armenti numerosi, pochi cavalli, e moltissimi cammelli. La lana, la

cera, le cuoia, un poco di sapone, e un poco di bestiame sono i suoi articoli di esportazione, oltre l'olio; il sapone potrebbe essere considerevolissima industria, se il Governo non la soffocasse sotto gravi diritti. Se molto esporta, assorbe pure in somme rilevanti i prodotti delle industrie europee; direttamente dal mare riceve da 500,000 franchi di mercanzie, fra cui prime i coloniali, e le manifatture; indirettamente da Tunisi riceve due o tre milioni di franchi di merci diverse, fra le quali primeggiano le seterie, il filo d'oro ed altrettali generi. Lavorano all'esportazione le piazze di Genova, Marsiglia, Malta, Venezia, Livorno, Trapani e poche altre; Genova per una metà, per l'altra metà le rimanenti. All'importazione per mare concorrono Malta, Marsiglia, Trapani, e Genova; Malta per quattro quinti; per un altro quinto le altre piazze; Genova provvede piuttosto il Sähel per la via di Tunisi coi broccati, ed altri generi di valore.

I legni che commerciano col Sähel hanno tre punti di approdo e di scarico, Susa, Monastir e Mediah; primissima Susa, che assorbe i tre quarti di tutte le operazioni. Le rade non sono ottime in tempo d'inverno; esse sono esposte alla traversìa, ma il bastimento che la subisce si salva facilmente, perchè investe in luoghi bassi ed arenosi, e senza grave danno può dopo qualche tempo riprendere il mare; nè le traversie sono frequenti; io passai quattro inverni a Susa e nessun bastimento ebbe a soffrirvi il più piccolo danno.

Il Sähel è retto da un Governatore generale, il quale risiede in Tunisi, e si fa rappresentare da tre vice Caid, alla costa; l'uno di questi governa la provincia di Susa, il secondo quella di Monastir, il terzo ha giurisdizione sulla città di Mediah e suoi prossimi dintorni. Oltre al governatore civile vi è un governatore militare che comanda a tutto il Sähel ed ha residenza in Susa; però il governatore militare oggi è soggetto al governatore civile residente in

Tunisi, e non ha quell'autorità corrispondente al titolo che porta ed alle importanti provincie poste sotto i suoi ordini. Il governatore generale per mezzo dei suoi vice Caid riceve i ricorsi degli europei contro gl' indigeni; il governatore militare si occupa della leva e dell' istruzione dei soldati nelle due provincie; il Sähel procura al governatore di Tunisi da quindici mila uomini di esercito regolare.

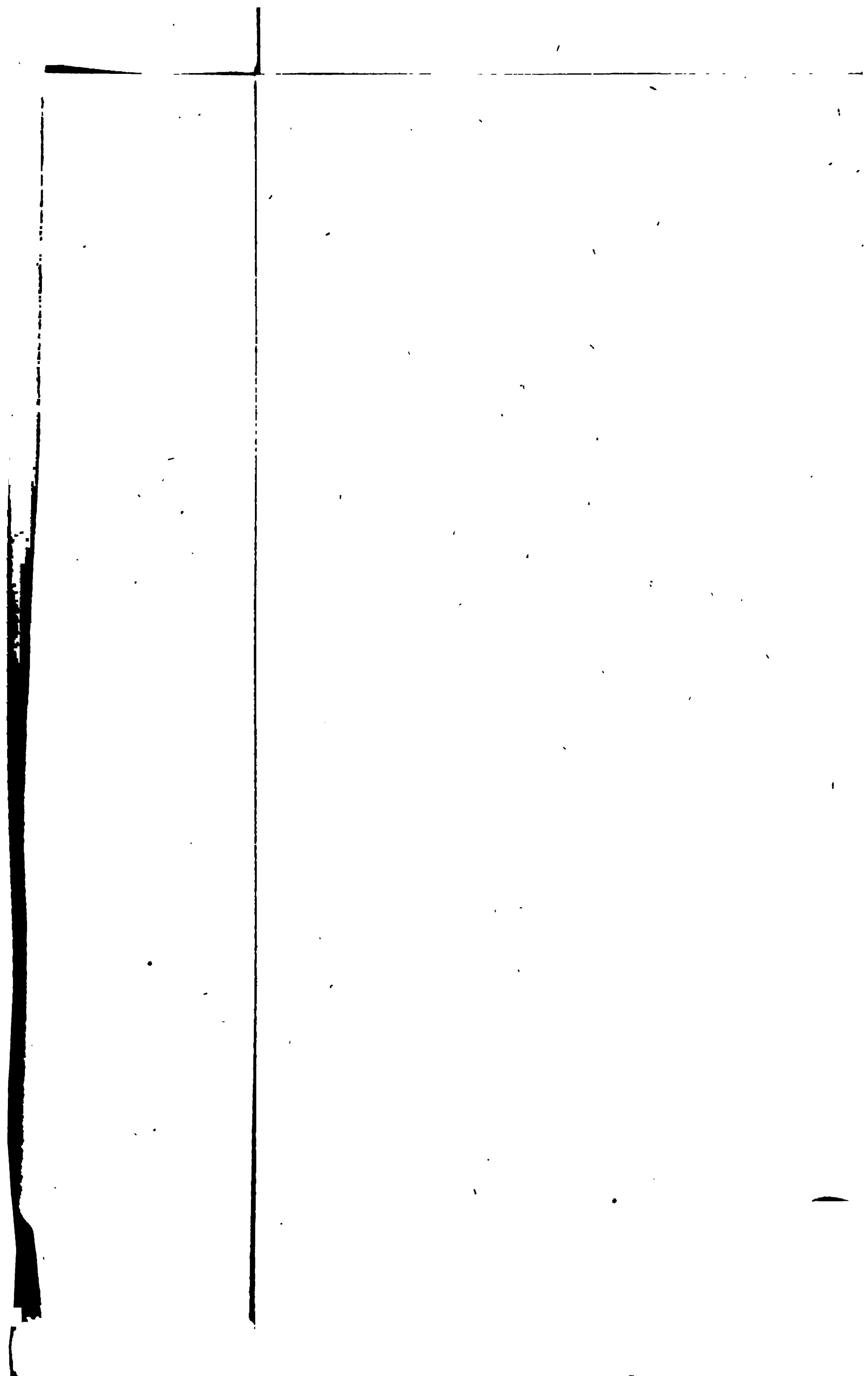
III.

A completare la mia rapida descrizione delle due provincie manca un quadro dei villaggi. E prima di tutto occorre distinguere questi dalle città; l'arabo dà quest'ultimo nome ai borghi chiusi da mura, e disposti a fortezza; così sono città, Susa, Monastir e Mediah, sebbene la prima e l'ultima abbiano popolazione molto inferiore ad alcuni dei villaggi.

Mseken, Muchnin, Cala-Kbira, Gemmel, e Csuresef, sono fra i villaggi quelli che primeggiano, sia per numero d'abitanti, sia per ricchezza di dintorni, sia per importanza commerciale; hanno in complesso quasi cinquantamila abitanti; Susa, Monastir, e Mediah contando da venticinquemila abitanti in tutto, gli otto centri principali di popolazione sommano a circa settantacinquemila abitanti ossia ad una media di 9375 abitanti ognuno. Gli altri villaggi più considerevoli sono i seguenti: Calasghira, Cuda, Hàmmém, Csiba, Sahlin, Sidi-Aunner, Uerdenin, Menzel-Kémel, Zeniet-el-Cuntesch, Tuza, Benihassen, Tbulba, Mhalta, Csarelel e Csiba-el-Mediúni; essi sommano tutti insieme ad una popolazione di circa trentatremila abitanti, ossia ad una media di duemila duecento ogni villaggio. Non mi fermo sui villaggi rimanenti; nessuno di essi supera la popolazione di 500 abitanti, per cui sebbene siano in numero di trenta, accrescono di poco l' importanza della costa, e non sono che anelli di congiunzione fra villaggio e villaggio.

Ognuno dei villaggi ha la sua amministrazione a parte diretta dai Msceïch, o capi quartiere; nei grandi villaggi oltre ai capi quartiere vi è un Clifa. Però i limiti di queste amministrazioni sono molto ristretti; i Msceich sono semplici capi di polizia, nè s'occupano in modo alcuno dell'andamento del comune loro affidato; mancano quindi le strade fra villaggio e villaggio, come mancano quelle fra provincia e provincia. L'inoperosità del governo trova facile esempio nelle autorità inferiori, e il paese ne risente dolorosamente gli effetti. Le imposte si pagano bensì molte, gravi, arbitrarie; si cercano mille pretesti per defraudare dei loro risparmii quei pochi fortunati, che a stento raggranellarono qualche somma commerciando e coltivando i loro terreni; si impoverisce la provincia strappando all'agricoltura troppe braccia per comporre un esercito dispendioso ed inutile; nè per tanti sacrifizi si restituisce al paese sotto altra forma una parte del benessere che gli si è tolto; non istrade, non fanali, non ponti, non canalizzazioni, non incoraggiamenti all'agricoltura, non pubbliche istituzioni per scuole, od ospedali, o ricoveri di mendicità, non porti, non dogane, nulla insomma che nel riattivare relazioni commerciali, o nel favorire la coltivazione, o nel provvedere ad altri bisogni delle popolazioni, giovi a rendere meno grave l'arbitrio e la frode con cui si spolpano i poveri contribuenti.

Così crescono le colonie europee lentamente, ma lentamente va in decadenza il paese; man mano inavvertita l'influenza europea si avanza, si avanza più per opera di privati che di governi, e se nulla ne arresta il progresso dopo non molti anni la conquista morale sarà compiuta; avremo certamente fra le mani un cadavere, ma gl'imprimeremo tale soffio vitale, che, se non tutte, palpiteranno alcune delle antiche memorie, e avranno nuova vita le ricche colonie della Bizacena, fra cui prima Adrumeto.



LE VIE PER L'ASIA ORIENTALE

DEL CONSOLE

CARLO CATTANEO.



Lo stabilire ed aprire una nuova via di più diretta comunicazione dal Golfo di Bengala alle provincie occidentali dell' Impero chinese, a traverso il territorio birmano inglese e quello dell' Impero di detto nome, è stato l'oggetto di replicate istanze delle varie comunità commerciali del Regno Unito al Ministero delle Indie a Londra.

Non ultima fra queste comunità contasi quella di Liverpool, sempre intenta a secondare ed appoggiare tutto ciò che tende allo sviluppo e progresso del suo immenso commercio, la quale per organo della Camera di Commercio fin dal 1860 ha replicatamente insistito perchè, per mezzo del Governo delle Indie, si procedesse agli studii di una linea ferrata, di circa 500 miglia, che partendo da Rangoon rannodasse a quel porto le provincie occidentali chinesi, attualmente, per così dire, segregate dal contatto del commercio mondiale.

Infatti per chi getta uno sguardo alla topografica situazione di quella parte dell' Asia, riesce facile il convincersi di quanta importanza sia per il commercio in generale e specialmente per l' Europa l' aprirsi un nuovo mercato sia colle provincie dell' Impero birmano, non che per quelle vastissime della China occidentale, le quali per la loro distanza dal mare e per difetto di praticabili vie di comunicazione sono fin oggi di difficile accesso.

Negli scorsi anni il Governo francese dal suo stabilimento di Saigon fece procedere alla esplorazione del fiume Cambodgia per una distanza di circa 1200 miglia dalla sua

foce. Per mezzo di tale esplorazione, che da quanto pare diede buoni risultati sulla possibile navigazione di quel fiume, l' accesso ai confini dei territorii suindicati si troverebbe facilitato. — Non pertanto però il lungo tratto che dovrebbe percorrersi prima di approdare alle foci del Cambodgia, indipendentemente poi dagli inconvenienti di una lunga navigazione fluviale, diminuisce di molto l' importanza della perlustrazione francese, e dimostra con maggiore evidenza che la via che il commercio inglese propone da Rangoon a Bhama è di gran lunga preferibile e porrebbe il commercio europeo e quello indiano in più immediato contatto con quelle provincie, evitandosi il lungo e pericoloso giro della penisola di Malacca a traverso lo stretto che da quella prende il nome.

A malgrado delle difficoltà che da alcuni erano affacciate, si sarebbero incontrate nella costruzione di una ferrovia a traverso l' Impero birmano, framezzo a popolazioni ostili e semibarbare, ciò nondimeno alcuni studii che erano stati praticati precedentemente dal cap. Spray privatamente, essendosi potuto inferire che quelle difficoltà erano state esagerate, il Governo inglese a mezzo di quello delle Indie, aveva autorizzato si procedesse ad una formale ispezione delle località in questione.

Effettivamente quegli studi erano incominciati nell' anno scorso per iniziativa governativa, furono continuati fino quasi alla metà dello stradale a cui avrebbe dovuto pervenire quella linea con risultati favorevolissimi all' intrapresa, quando però nei mesi scorsi essi vennero per ragioni che s' ignorano inopinatamente sospesi.

Allarmatasi questa Camera di Commercio per tale sospensione convocavasi in seduta straordinaria il 7 corrente, e determinava di reiterare le sue istanze perchè fossero continuati i lavori d' ispezione, persuasa che quando riescissero fino al loro compimento soddisfacenti e tali da rendere praticabile la sistemazione di una ferrovia, la specula-

zione privata non avrebbe ritardato ad assumere il rischio della costruzione; e perciò la Camera nella seduta istessa deliberava di dirigere al Presidente del *Board of Trade*, Segretario di Stato per le Indie, il memoriale qui appresso trascritto, in traduzione, e ne commetteva al suo presidente e ad una Deputazione la presentazione al lord Stanley ed a sir Northcote.

Traduzione del Memoriale.

All' onorevolissimo Sir STRAFFORD NORTHCOTE
Segretario di Stato per l' India.

Rispettosamente dimostrano gli esponenti:

1° Che da lungo tempo sono stati dimostrati i grandi vantaggi che risulterebbero per il traffico orientale se si potesse stabilire da Rangoon a traverso gli Stati del Burmah inglese, e del Shah di Burmah una nuova strada per la China e le sue provincie occidentali del sud.

2° Che a questo fine hanno instato vivamente e ripetutamente presso le varie amministrazioni: primo, che si facessero i più efficaci tentativi per concludere un trattato di commercio col re di Burmah, collo scopo di ottenere la concessione di moderati diritti di transito per le merci a traverso il suo territorio, e dopo, quando un tale scopo si fosse ottenuto il Governo provvedesse ad una ispezione del paese da Rangoon ai confini della China, distanza di circa 500 miglia.

3° Che gli esponenti erano venuti in quest' ultimo divisamento perchè in seguito a private ispezioni avevano ragione di credere che una simile via potesse praticamente aprirsi: quelle private ispezioni però difettavano di quell' autorità e precisione che si otterrebbero in quelle praticate col concorso del Governo.

4° Che gli esponenti volendo evitare nel presente una inutile ripetizione delle idee espresse in proposito nelle precedenti loro istanze, si limitano soltanto a se-

gnarne le date che sono: 23 agosto 1860, 5 settembre 1862, 6 ottobre 1863, 19 luglio 1866.

5° Istanze consimili vennero pure dirette per lo stesso scopo dall' *East-India and China Association* e dalla *Ship-owners Association* di questa città.

6° Che l' importanza che gli esponenti attribuiscono a quest' oggetto fu confermata il 4 agosto 1864 quando lord Stanley, attuale ministro di S. M. per gli Affari Esteri, onorò di sua presenza una delle loro adunanze ed espose l' opinione alludendo a Rangoon, che quella parte dell'India non aveva ottenuta l' attenzione che meritava, ed anzi prevedeva per un tempo non lontano, quando tutto quel grande territorio ritirato a Sud-Est di Calcutta, il Burmah inglese e le provincie finitime si troverebbero sotto una amministrazione più indipendente, o quanto meno sotto una amministrazione separata.

7° Che confermata in tal modo l' importanza de. Burmah inglese, gli instanti si compiacquero dell' essere stati informati che l'ispezione governativa ch'essi ed altri corpi commerciali avevano per sì lungo tempo postulato, non soltanto era stata finalmente ordinata, ma ben anche che i suoi primi lavori, comprendenti più della metà dell' opera, anzi la parte la più difficile, avevano dimostrato ad evidenza che sarebbe stato possibile di stabilire una linea di ferrovia per la quale si sarebbero incontrate minori difficoltà di quelle che si prevedevano.

8° Che i vostri esponenti si pregiano di ricordare un rapporto del Commissario in capo del Burmah inglese in data del 25 giugno 1867, diretto al Governatore generale delle Indie, nel quale si legge « qualunque siasi la opinione che si possa avere di questa isolata porzione di ferrovia, io non esito punto a raccomandare caldamente che sia continuata l' ispezione della strada fino ai confini della China, e ch' essa sia ripresa al punto in cui fu in quest' anno sospesa. »

9° Si fu con grande soddisfazione che gl' instanti ebbero notizia che ordini erano stati dati al Governatore generale dell' India, perchè i lavori dell' ispezione fossero riattivati nel corrente anno.

10° Ma si fu con altrettanto rammarico che per telegramma pervenne a loro conoscenza da fonte autorevole, che per provvedimento dato dal Governatore generale dell' India, si erano sospesi i lavori d' ispezione già compiuti, e che promettevano così soddisfacenti risultati.

11° In mancanza di ogni diretta informazione in proposito dall' ufficio dell' India gli esponenti si trovano nell' impossibilità di congetturare a quale buona o quanto meno plausibile ragione attribuire la sospensione dell' ispezione, e farebbero perciò premurosa preghiera al Governo di S. M. di dare ordine per l'immediata riassunzione, e ciò colla maggiore sollecitudine, onde i lavori siano senza perdita di tempo riattivati.

12° Ad argomento più conveniente per il complemento dell' ispezione gli esponenti vogliono ricordare i progressi che i francesi dal loro stabilimento di Saigon hanno fatto per il medesimo scopo. Con una spedizione numerosa composta di persone competenti in materia commerciale e scientifica e di proporzioni degne dell' intrapresa, essi hanno esplorato tutto il corso del fiume Cambodgia, ed ora si trovano sul territorio del Re di Burmah, e non è improbabile che attualmente non istiano trattando con qualche Sovrano per l' acquisto delle possessioni dello stesso situate ad Occidente della provincia chinese, di Yunnan. In tal caso gli esponenti deplorerebbero vivamente che i vantaggi che naturalmente spetterebbero all' intrapresa inglese, se non saranno contrastati da un rivale opponente, cadrebbero però sempre a disposizione del buon volere di una potenza estera.

13° Gli esponenti rifuggono dal pensare che per ragioni di risparmio sieno stati sospesi i lavori dell' ispezione,

essendo evidente quanto insignificanti sarebbero le economie a fronte dell'importanza del soggetto; d'altronde la più gran parte dei lavori essendo già eseguita.

14° Gli esponenti perciò vivamente richiedono il Governo di S. M., onde solleciti fin d'ora la continuazione dell'ispezione, estendendola agli estremi limiti possibili.

Firmato a nome della Camera di Liverpool
CHARLES ED. RAWLINS JUN., *Presidente.*

Liverpool, 7 novembre 1867.

Nella sua seduta del 20 corrente questa Camera di Commercio udiva dal suo presidente, di ritorno da Londra, la relazione del modo con cui la Deputazione aveva compiuto al datole incarico.

Riferiva che introdotta in compagnia di altra Deputazione della Camera di Commercio di Manchester a lord Stanley ed a sir Northcote ed esposto loro l'oggetto della loro missione, otteneva da ambidue la dichiarazione che se gli studii erano stati sospesi, sperava si sarebbero potuti presto riprendere; ch'essi ignoravano i motivi che aveano determinato il Governatore generale delle Indie a contromandare le primitive disposizioni, ma che in ogni modo prendevano vivo interesse alle istanze che loro presentavano e che quando non vi ostassero ragioni d'interesse politico in contrario, il desiderio della Camera di Commercio sarebbe stato soddisfatto; intanto suggerivano che coll'apertura del Parlamento tale questione avrebbe potuto essere posta in discussione, e se avesse ricevuto la considerazione che meritava, avrebbe fin anche avuto nei limiti possibili l'appoggio governativo.

La Camera dopo una breve discussione in proposito, all'oggetto di assicurare meglio l'esito delle sue istanze, deliberava ad unanimità la mozione seguente:

« Che sia fatto invito ai membri del Parlamento della città di Liverpool, a quelli della conteà ad a quello di

Berkenhead di concertarsi in unione coi M. P. per Manchester affinchè la questione della riassunzione degli studii per l'ispezione del paese tra Rangoon e l'Occidente della China portata sia innanzi alla Camera dei Comuni. »

La brillante prospettiva che si apre oggi al commercio italiano col probabile passaggio dell'Istmo di Suez dà a credere che non debbano essere del tutto prive d'interesse per esso le questioni che hanno rapporto ai traffici dell'estremo Oriente. I mari delle Indie, quelli della China oggi appena visitati da qualche nave nazionale, diverranno di grande importanza per il commercio e la navigazione italiana se anticipatamente a quelle eventualità se ne sapranno prevalere, studiandone i particolari e tenendosi a giorno delle condizioni di quei traffici e delle varie opportunità che si offrono all'attività e spirito d'intrapresa delle comunità commercianti del Mediterraneo.

I lavori colossali che già si sono eseguiti, e si stanno eseguendo in Italia per porre il paese in istato di valersi delle nuove condizioni che ad esse saranno fatte dal ritorno del traffico indiano nel Mediterraneo, contribuiranno di molto a tale scopo.

La galleria del Cenisio, la compiuta ferrovia dall'Alpi al Tirreno, i ristauri al porto di Brindisi sono opere capitali le quali, nello stato deplorabile di finanze in cui si versa, devono essere oltremodo apprezzate dal commercio e voglionsi considerare meravigliose, se si riflette che la nazione, che le compi o le sta compiendo, conta pochi anni di politica esistenza, ed ha traversato e traversa continuamente crisi terribili; sono inoltre una vittoriosa risposta alle ingiuste accuse dei nostri detrattori, che gli Italiani siano incapaci del *selfmanagement* e *self Governement.*

Devesi però lamentare che la ferrovia del Cenisio ed i lavori al porto di Brindisi non siano stati talmente inoltrati da assicurare prima ancora dell'apertura del canale di Suez il passaggio per l'Italia della Valigia delle Indie,

e che questa, in seguito a nuovi accordi passatisi testè tra il Governo inglese e la Compagnia peninsulare ed orientale, abbia a continuare ad aver il suo transito per Marsiglia invece che per Brindisi. Ciò nondimeno in un avvenire non lontano questo passaggio verrà anche assicurato all' Italia; ma intanto converrebbe fin d' ora che dalle Camere di commercio del Regno e dalle Associazioni pubbliche e private si promovesse, eccitasse e dirigesse il commercio italiano alle speculazioni sui mercati dell'India e della China a cui ora, per quanto sappiasi, ne è quasi estraneo.

È soddisfacente intanto lo scorgere che i bravi marinai additino essi per i primi la via a quelle regioni, intraprendendo viaggi per conto di esteri a quella volta.

Varie navi nazionali nel corrente di quest' anno lasciarono i porti inglesi per quelli indiani. Da Sunderland una magnifica nave del porto di Palermo (*Sumatra*) della portata di oltre a mille tonnellate, salpava per Ceylan. — Da Cardiff diverse altre prendevano quella direzione fra cui le navi di Genova, *St. Cloud* per Aden e *Colombia* per Ceylan. — Da Newport la nave *Ernesto Parodi*, di Genova, per Aden. — Da Liverpool la nave, pure di Genova, *Maddalena Vassallo*, per Chittagon, senza citare altre che si diressero per i mari della China.

Se i commerci e le altre industrie italiane avessero progredito in proporzioni eguali a quelle verificatesi nella marina nazionale in questi ultimi anni, sia per moltiplicità di costruzioni sia per grande portata di legni, le condizioni della ricchezza pubblica nel Regno sarebbero forse meno languenti di quello che sono; ma per ciò le altre industrie avrebbero dovuto possedere quello spirito d' associazione, d' impresa e di ardimento che anima i nostri armatori e marini, che fa sì che ovunque dirigano le loro navi, qualunque siano le sponde a cui approdano, ovunque sanno trar partito della loro attività ed operosità a vantaggio proprio ed al decoro della nazione.

La nostra marina non ha altra rivale sui mari che la inglese; a raggiungere questa se non abbisogna di maggiore attività e disciplina, non le occorre che a por mano alle grandi costruzioni ed alla formazione di una navigazione a vapore.

Sotto quest' ultimo rapporto essa difetta moltissimo ed è cagione che in certe occorrenze, come nelle presenti, molti lucri van perduti per essa. Ai vistosi noli della navigazione a vapore avrebbe potuto partecipare se avesse posseduto in questi ultimi tempi bastimenti a vapore di grande portata. Ben a ragione il commendatore Negri, fondatore e presidente della Società Geografica italiana, lamentò in una delle ultime sedute l' assenza dei bastimenti italiani nei trasporti del Governo inglese per l'Abissinia.

Effettivamente la flottiglia che lasciò nel settembre scorso Liverpool si componeva di oltre a 15 vapori della portata dalle 1500 alla 3000 tonnellate ciascuno; il nolo da essi effettuato fu da 35 a 45 scellini per tonnellata al mese, e ciò per un termine certo di sei mesi.

Ma concesso che la marina italiana limitasse le sue costruzioni a più modeste proporzioni come quelle da 800 alle 1500 tonnellate, anche con tali mezzi avrebbe potuto concorrere ai vistosi noli effettuatisi ultimamente per i trasporti dei cereali dal mar d' Azoff, che l' inoltrata stagione e le grandi richieste dei grani avevano fatto salire a 90 e 100 scellini per tonnellata. Per quanto grandi sieno i mezzi a vapore di cui dispone la marina mercantile inglese ne' suoi commerci coll' estero, tale fu l' attrattiva dell' alto prezzo dei noli che i cabotieri a vapore che fanno il trasporto periodico dei carboni dalla Tyne al porto di Londra, abbandonarono il consueto traffico per recarsi al Mar Nero.

Il possedere quindi un materiale marittimo a vapore, non già per il trasporto dei dispacci e dei passeggieri,

ma per quello soltanto delle merci è di suprema ed assoluta necessità per l' Italia se vorrà avere accesso *con mezzi proprii* al commercio orientale; senza di esso un tal commercio sarà praticato dalle bandiere estere, dappoichè è constatato che la navigazione a vela pel Mar Rosso se non è impraticabile è però assai difficile e lenta. Gli inglesi che già da lunga mano percorrono quel mare coi loro postali, hanno in pronto tutto il materiale per valersi del canale di Suez, e se quel materiale non bastasse, possenti Compagnie ne hanno ordinato uno apposito.

Occorre che simili preparativi si facciano dal commercio italiano, e specialmente per parte dei nostri armatori, onde col ritorno del commercio indiano alla sua antica via del Mediterraneo, e colla prospettiva dei nuovi mercati che si vanno aprendo nell'Asia, l'Italia ritorni a farsene l' intermediaria come nei gloriosi suoi giorni passati.



BIBLIOGRAFIA

Intorno alla Memoria del Professore Giovanni Plana relativa alla temperatura delle regioni circumpolari della terra.

Nel 1863 la Tipografia Reale di Torino pubblicò alcune ricerche matematiche del Prof. Giovanni Plana, le quali hanno per titolo: *Mémoire sur la Loi du refroidissement des corps sphériques et sur l'expression de la chaleur solaire dans les latitudes circumpolaires de la terre.* Siffatta memoria che ha arricchito il patrimonio della filosofia naturale d'un importante ritrovato, contiene due distinti articoli ambedue importanti per l'ulteriore avanzamento della scienza. Il primo di questi porge degli ulteriori sviluppi sopra le espressioni analitiche che rappresentano la legge matematica del raffreddamento dei globi solidi, alle quali non pervennero nè Fourier, nè Laplace, nè Poisson, e che corrisponde alla prima parte del titolo sopra riportato della memoria dell'eminente Professore; ed il secondo espone l'analisi completa relativa alla temperatura delle regioni circumpolari della terra, dovuta solamente all'azione riscaldante del sole, che corrisponde alla seconda parte dell'istesso titolo, e promessa dall'illustre autore in una memoria antecedente.

Siffatta celebre analisi deve considerarsi come l'ultimo saggio, che il Prof. Plana diede delle sue vaste e profonde cognizioni sulle scienze fisico-matematiche. Indico brevemente che cosa questa dimostri. Simeone Dionigi Poisson,

in un' opera pubblicata nel 1835 (*Théorie mathématique de la chaleur*, 1835) esibì la legge con la quale varia l'azione riscaldante del sole, dall' Equatore al circolo polare. Il Prof. Plana, seguendo queste tracce di Poisson, nella memoria sopra citata somministra l' istessa legge dal circolo polare al polo Nord. — È noto che avanzandosi per il mare di Baffin, o per lo stretto di Beering ec., verso il circolo di latitudine che passa per la metà del detto stretto, la navigazione deve già affrontare delle serie difficoltà per le numerose - masse di ghiaccio che galleggiano per quei mari. Progredendo oltre verso il polo, per lo stretto di Davis, ed il gruppo di Spitzberg, quelle masse divengono più frequenti, e si congiungono per lunghe estensioni. Più oltre ancora s' incontra la *zona dei ghiacci permanenti*, ossia si presentano delle profonde catene di ghiacci rigidi e continui che fiaccano gli sforzi degl' intrepidi e coraggiosi esploratori. Dietro le prime notizie da questi comunicate, gli scienziati, ed i cultori della fisica terrestre opinarono che l' indicata zona dei ghiacci permanenti, sempre più difficile ed impenetrabile, si protraesse fino al polo. Ebbene, ciò appunto nega l'analisi matematica del Professor Plana, il quale nella sua memoria, ha dimostrato, che *l'azione riscaldante del sole, mentre ha un minimo nella zona dei ghiacci permanenti, aumenta gradatamente da questo minimo, fino al polo Nord, in modo che nell' estate nelle regioni circumpolari si ha una temperatura un poco più elevata che al parallelo che ha per latitudine* 66° 21'.

Per poter ragionare intorno al grado di verità di siffatta conclusione, stabiliremo un breve esame sopra i principî dai quali è stata dedotta. Studiando tanto la memoria di Poisson del 1835 che l' altra del Prof. Plana del 1863, si rinviene come le ricerche relative all' azione riscaldante del sole dall' equatore al circolo polare, e dal circolo polare al polo, sono fondate sopra parecchi principî dei quali

alcuni sono relativi alla natura del calorico, al suo irraggiamento, a quella quantità che se n' esperimenta svolgersi od assorbirsi nelle modificazioni dello stato di un corpo, ec.; ed altri che espongono il criterio matematico con il quale devesi operare la ricerca delle temperature del globo terrestre riscaldato dai raggi solari. Così si rinviene nell' indicate due memorie, che appartengono alla prima specie di siffatti principii gli enunciati: 1.° Il calorico è un' imponderabile contenuto nelle più minime parti dei corpi, e che può passare da una in un' altra di queste parti; 2.° i corpi incandescenti emettono continuamente del calorico in linea retta; 3.° per far passare un corpo dallo stato solido al liquido, dal liquido a quello aereiforme, e senza che la sua temperatura venga ad alterarsi, conviene comunicargli una certa quantità di calore, che chiamasi *calorico latente*, ec.: ed alla seconda specie appartengono gli enunciati: 1.° L' azione del sole riscaldante il globo terrestre, è una funzione proporzionale alla quantità dei raggi che si perdono nella massa della terra, o che sono da questa assorbiti; e siccome tale quantità assorbita di raggi, dipende manifestamente dall' angolo di incidenza formato da questi, e dal globo terrestre, perciò: 2.° la temperatura delle regioni terrestri dovuta all' azione riscaldante del sole, è una funzione, o un valore che dipende dalla posizione di questa sorgente di calorico ec.

I secondi di questi enunciati, valgono per qualunque ipotesi si possa stabilire sulla natura del calorico; i primi a' giorni nostri non sono più conformi allo stato attuale della scienza rispetto a siffatto agente. Poisson nella sua memoria del 1835 (e quindi ancora tacitamente il Professor Plana nella sua del 1863 la quale non è che un' ulteriore progresso della prima) ritenne, come sopra ho già esposto, il calorico essere una sostanza *sui generis*, speciale, imponderabile, e che nei cangiamenti di stato dei corpi avesse la facoltà di annidarsi ed occultarsi in modo

tra i pori dei corpi, da potersi sottrarre a qualunque indicazione termometrica, ossia da divenir *latente*. Invece oggidì alcuni fisici osservando: all'intima relazione che passa tra il movimento ed il calore, in modo che ogni variazione di temperatura induce un traslocamento degli atomi di un corpo, o un dislocamento delle fibre di essi; alla grande analogia che si esperimenta tra il calorico raggiante e la luce, la quale è così bene spiegata con i tremori dei corpi lucidi i quali comunicano le loro vibrazioni ad un fluido elastico, imponderabile, chiamato etere, e che occupa lo spazio indefinito; avendo con precise e molteplici esperienze riconosciuto che qualunque movimento meccanico, qualora venga arrestato, o trattenuto, si trasforma in calore e viceversa: hanno stabilito; il calorico non essere una sostanza, ma un mero moto vibratorio delle molecole dei corpi, comunicato agli atomi dell'etere, e la cui misura vien somministrata dalla dilatazione esercitata, o dal lavoro eseguito; e che nei cambiamenti di stato (per esempio dal solido al liquido) quella quantità di calorico che assorbono i corpi per dar luogo a siffatto cambiamento, e che prima era chiamata *calorico latente*, perchè quantunque di fatto assorbita, pure non si manifestava alle indicazioni termometriche; non è che la trasformazione in spostamenti molecolari secondo le tre dimensioni del moto vibratorio degli elementi del corpo che cambia di stato, e il qual moto essi elementi l'hanno ricevuto dall'etere circostante, e questi dalle vibrazioni delle molecole del corpo che funziona da sorgente calorifica: e che perciò il calorico che prima chiamavasi *latente*, si rende invece *patente* con la dilatazione operata.

Da ciò si trae, che i principii fisici invocati da Poisson nella sua memoria del 1835 e relativa alla teoria matematica del calore, e ritenuti tacitamente dal Prof. Plana nella sua memoria, non si accordano con lo stato attuale della scienza, il quale è certamente più perfetto di quello

degli anni trascorsi. Da ciò però non devesi trarre la falsa conseguenza, che la teoria del Prof. Plana relativa alla temperatura delle regioni circumpolari della terra ne venga ad essere infirmata, e d' incerta verità.

Nelle speculazioni di fisico-matematica, ciò che informa il processo analitico del calcolo, e che veramente è germe di un vero o falso andamento di questo, non è una qualsiasi ipotesi fisica che si possa fare sulla questione che si considera; ma sibbene è il principio matematico stabilito sopra un fatto sperimentale, o sopra un principio razionale inconcusso ed indipendente da qualunque ipotesi o spiegazione fisica, che si possa fare sopra quella serie di fatti che col sussidio del calcolo, si vogliono raccogliere sotto un' unica teoria. Ora i principii matematici invocati dal Poisson e dal Professor Plana che sopra ho esposti, e sopra i quali sono stabilite le formule analitiche che somministrano l' azione riscaldante del sole, sono unicamente poggiati sopra verità razionali inconcusse, o indipendenti da qualunque ipotesi fisica che uno scienziato può immaginare sopra il calorico; e perciò esse formule si devono ritenere per rigorosamente vere, e che realmente nelle regioni che circondano il polo Nord abbia termine la zona dei ghiacci permanenti, e la temperatura di queste sia un poco più elevata di quella del circolo alla latitudine di 66° 21'.

Per una maggiore spiegazione di ciò che ora ho esposto, valga all' uopo il seguente esempio. Tra gli anni 1821-1829, Claudio Navier, Simeone Dionigi Poisson, Agostino Cauchy, fondandosi sopra il principio di Newton « che la forza di coesione fra due atomi, è entro certi limiti di stabilità, proporzionale alla variazione di distanza che questi subiscono, » stabilirono la bella teoria razionale dell' elasticità, la quale copiosa luce ha versato sulla legge delle azioni molecolari, sulle tessiture elementari dei corpi, e le modificazioni dei sistemi elastici sopra i quali s' eser-

citano delle forze comunque. Or bene, che cosa è l'elasticità di un corpo? Cartesio e Werdies espongono che risulta dalla pressione dell'etere soverchiamente chiuso in quelle parti del corpo che la compressione rende troppo anguste e ristrette; Hartsoeker, dal fuoco elementare; Mazier, dai vortici eterei che la pressione produce di forza ineguale; Newton, dalla ripulsione degli atomi che due a due si sono ravvicinati. Ebbene, malgrado questi incerti, vaghi, e molteplici concetti che si hanno nella scienza sull'indole dell'elasticità dei corpi; tuttavia come sopra ho esposto se ne ha una bella teoria e feconda d'importanti risultati.

Dunque concludiamo, che quantunque il Plana nella sua memoria del 1863, relativa alle espressioni del calore solare nelle latitudini circumpolari della terra; e Navier, Poisson, Cauchy ec., nelle loro memorie relative all'elasticità dei corpi, non abbiano formulato alcuna ipotesi fisica, propriamente detta, sulla natura del calorico e dell'elasticità, nè abbiano saputo in che questa realmente consista; pure il primo ed i secondi porsero due importanti teorie di fisico-matematica, le quali essendo fondate sopra dei principii inconcussi, razionali e indipendenti da qualsiasi ipotesi fisica che sul calorico e l'elasticità si possa fare; sono ricche di teoremi e corollarii di incontestabile verità.

Queste considerazioni teoretiche intorno alla verità della proposizione sopra esposta del Plana, vengono avvalorate da autorevoli testimonianze, e serie osservazioni, le quali per vie di fatto fanno credere all'esistenza di un mare libero al Polo Nord, dai Russi chiamato *Polynia,* e che nel lor linguaggio significa *mare libero racchiuso fra ghiacci.*

Nel 1594 Barentz osservò che il sole oltre la Nuova Zembla dardeggiava una così copiosa quantità di raggi verso il Nord, da ritenere sicuramente che quivi vi dovea essere la temperatura più alta che nel luogo ove egli si

trovava. È un fatto indubitato che nel 1614–1641, un vascello della compagnia olandese del Nord si avvicinò al Polo alla distanza di 2°. Il capitano Gould diè notizia a Carlo II, che avendo incontrato presso l'isola Edges due olandesi balenieri, questi gli narrarono che essendo pervenuti fino all'89°; non riscontrarono quivi alcuna traccia di ghiaccio, ma un mare perfettamente libero. Moxon (1656) sentiva dire da un capitano olandese che essendo questi penetrato fin presso il Polo, vi avea trovato l'istessa temperatura di Amsterdam. Al Nord del canale Wellington Blecher vide una vasta estensione di acqua appena coperta di qualche ammasso di ghiaccio; il capitano inglese Perry, constata l'istesso al Nord–Ovest del canale Vittoria. Hendenstroem, Wrangel, Anjou, e i Russi dal Nord della Siberia, assicurano eziandio di aver intraveduto da lungi la Polynia. Morton nel 1854 avanzandosi dal capo Costituzione all'80°, 46' di latitudine settentrionale verso il Polo Nord, riconobbe che quivi il mare avea l'apparenza di un bellissimo bleu e di non essere ghiacciato. Kane espone « le notizie di Morton sopra il mare libero concordano perfettamente con le mie osservazioni.... il ghiaccio liquescentesi, le torme di animali marini, la vegetazione aumentantesi, e l'elevazione termometrica, sono indizii di un progressivo clima più dolce verso il Polo Nord ». L'ultime esplorazioni di Francis Hall, e di Isaac Hayes confermano siffatte notizie.

L'esposizione che si è sopra somministrata della teoria del Prof. Plana rispetto le latitudini circumpolari nordiche o boreali ha luogo identicamente per quelle australi. Infatti questi si esprime nella pag. 66 dell'istessa memoria del 1863: « *Per evitare una complicazione inutile io ho lasciato di parlare dell'Emisfero australe; ma le mie formule vi si adattano ugualmente cambiando il segno alla latitudine. Allora si scorge che avvi una perfetta uguaglianza*

teoretica, tra gli effetti del calore solare nei due emisferi e a delle latitudini uguali ec. »

Per una prova di fatto di si bel ritrovato dell'eminente Professore, auguriamoci che uno qualsiasi dei tre progetti che ora vi sono per penetrare nella zona dei ghiacci permanenti, quello inglese di Osborn, francese di Lambert, alemanno di Petermann, abbia a sortire il desiderato risultato. Come è noto, il progetto inglese di Osborn tende a penetrare nella detta zona per il mare di Baffin, lo stretto di Davis, e il capo Parris; quello francese di Lambert per il mare di Beering, lo stretto di Beering, e l'isole della Nuova Siberia; e il terzo alemanno di Petermann per il mar del Nord, il gruppo di Spitzberg, e la nuova Zembla. D.

Pubblicazioni linguistiche attinenti agli Studi geografici.

Original Sanskrit Texts on the origin and history of the people of India; vol. first; by Muir. London, Trübner, 1868. — *Indische Studien* von A. Weber, zehnter Band, 1, 2 Heft. Leipzig, Brockhaus, 1867. — *Uber Wesen und Aufgabe der Sprachwissenschaft* von B. Jülg. Innsbruck, Wagner, 1868. — *Grammaire comparée des langues indo-européennes* par Fr. Bopp, traduite et précédée d'introductions par M. Bréal. Paris, imprimerie impériale, 1868. — *Grammaire comparée des langues classiques* par F. Baudry, 1re partie: phonetique. Paris, Hachette, 1868. — *Mémoires de la Société de linguistique de Paris,* tome premier. Paris, Franck, 1868.

La questione delle caste indiane occupò molto la critica in questi ultimi anni; si trattava di determinare il tempo e il modo della loro formazione e le relazioni che

passavano fra casta e casta; i due celebri indianisti professor Muir e professor Weber somministrarono alla critica di questo rilevantissimo punto di storia indiana i più copiosi materiali. Ecco in qual modo lo stesso Muir riassume, nella prefazione del primo volume de' testi Sanscriti, il contenuto del suo lavoro sopra le caste: « L' introduzione contiene un rapido sguardo alle fonti onde le nostre informazioni sopra le caste saranno tolte, cioè gli inni vedici, i bràhman·a, i poemi epici ed i puràn·a, nel quale si stabilisce l' ordine cronologico e il valore caratteristico di queste opere. Il primo capitolo comprende le notizie del mito intorno alla creazione dell' uomo e alle origini delle caste che si trovano negli inni vedici, nei bràhman·a e nei loro supplementi, nel Ràmàyan·a, nel Mahàbhàrata e nei Puràn·a. La prima sezione contiene la versione del celebre inno intitolato *Purusha sùkta,* che sembra essere la più antica autorità per attribuire una distinta origine alle quattro caste, e la discussione intorno alla questione se la creazione descrittavi sia da pigliarsi in senso letterale od allegorico. La seconda, terza e quarta sezione recano una serie di passi tolti dalle opere cronologicamente più prossime agli inni del R'igveda, che differiscono più o meno dalla notizia della creazione presso il Purusha sùkta, e tuttavia giustificano la conclusione che nell' età vedica non esisteva ancora una dottrina ortodossa e dommatica circa la origine delle caste. Nella quinta sezione, sono citati i varii passi delle leggi di Manu relativi al soggetto, che mostrano di non trovarsi assolutamente d'accordo con gli altri. La sesta sezione descrive il sistema de' grandi periodi del mondo chiamati yuga, manvantara e kalpa, secondo la interpretazione de' puràn·a, e mostra come nessun indizio di tali periodi s' incontri negli inni del R'igveda e qualche raro indizio soltanto nei bràhman·a. Le sezioni settima ed ottava contengono la notizia delle varie creazioni, compresa quella delle caste, e del primi-

tivo stato dell' umanità, che vien data nel Vishn·u, Vàyu e Màrkan·d·eya–puràn·a, raffrontandosi i passi de'bràhman·a, che sembrano aver fornito qualche germe alle rappresentazioni puraniche, ed un raffronto de' particolari negli ultimi e negli altri che prova come, per qualche rispetto, non si possano fra loro conciliare. La nona sezione informa, secondo l' A'itareya–bràhman·a e il Matsya–puràn·a intorno alla passione di Brahman per la sua figlia. Nella decima sezione si riferiscono le notizie del Ràmàyan·a relative al soggetto di tutto il volume. In un passo gli uomini delle quattro caste sono detti figli di una Manu femmina, figlia di Daksha, moglie di Kaçyapa. L' undecima sezione comprende una raccolta di testi levati dal Mahàbhàrata e dall'appendice di esso, l'Harivan*sa, ove si danno varie e discrepanti spiegazioni della diversità delle caste, una delle quali rappresentante le quattro caste come discese da Manu Vàivasvata, altre attribuenti la distinzione delle caste ad un originale e separata creazione di ciascuna di esse, descritta pure talvolta in modo diverso, mentre altre poi più ragionevolmente dichiarano la distinzione come nata dalla differenza del carattere e delle opere. (Il Muir ha posto come epigrafe al suo lavoro questa sentenza del *Mahàbhàrata:* « Non vi è distinzione di caste. Questo mondo opera di Brahman, era, in principio, tutto bràhmanico; si divise in caste a motivo delle opere degli uomini. » — Questa dottrina risponde alla tradizione di una primitiva età dell' oro, di un primitivo paradiso terrestre, che vive nella memoria de' popoli indo–europei, con tanti altri miti, e che, nella Bibbia, prese la forma di una primitiva coppia umana felice). Questa sezione abbraccia dunque informazioni intorno alla perfezione che prevaleva ne' primi quattro yuga, e della successiva degenerazione che ne seguì. La dodicesima sezione contiene estratti dal Bhàgavatapuràn·a, che coincidono per la maggior parte con quelli tolti da altre autorità. Un testo tuttavia descrive

l' umanità come nata da Aryaman e Màtr'ikà; e un altro dichiara che in origine vi era una sola casta. La tredicesima sezione riassume l' intiero capitolo e conchiude che i libri sacri indiani non contengono una teoria uniforme e costante circa l' origine delle caste, e che offrono invece una grande varietà di spiegazioni mitiche, mistiche e razionalistiche intorno a questo fenomeno sociale. — Il secondo capitolo tratta della tradizione della discesa degli indiani da Manu. La prima sezione contiene una serie di squarci tolti al R'igveda, i quali parlano di Manu come progenitore della razza alla quale gli autori degli inni appartengono e come fondatore de' primi riti religiosi; e accenna a certi termini adoperati negli inni per indicare l' umanità in genere o certe divisioni per tribù. La seconda sezione reca un certo numero di leggende e notizie relative a Manu tolte dai bràhman·a ed altre opere, per ordine di tempo, prossime agli inni del R'igveda. La più interessante e rilevante di tali leggende è quella del diluvio, come occorre nel Çatapathabràhman·a, comparata quindi con le ultime versioni della stessa storia quali s'incontrano nel Mahàbhàrata e nel Matsya, Bhàgavata e Agnipuràn·a, coi quali estratti si forma la terza sezione. Si riferiscono alcune osservazioni del Burnouf e del professor Weber intorno alla questione se la leggenda del diluvio fosse nell'India indigena o derivata di fonte semitico. (L'estensore di questo cenno bibliografico, avendo nelle sue *Fonti Vediche dell' Epopea* mostrato come in parecchi inni vedici il dio salvi già l' eroe in una nave dall' acqua, dal naufragio, e che perciò si contenga già, nel R'igveda, in germe, la tradizione del diluvio, non può, in alcun modo, ammettere la derivazione semitica della leggenda bràhmanica del diluvio.) La quarta sezione reca la notizia leggendaria dell' origine delle caste presso i discendenti di Manu ed Atri, quale s'incontra ne' Puràn·a; e cita un racconto del Mahàbhàrata intorno al re Vitàhavya, uno Kshatriya trasfor-

mato in bràhmano per la sola parola del sapiente Bhr'igu. Nel terzo capitolo io tentai di provare quanta luce si deriva dallo studio degli inni del R'igveda e dell'Atharvaveda sopra le mutue relazioni delle varie classi della società indiana nel tempo in cui tali inni furono composti. Nella prima sezione sono citati i varii passi del R'igveda ove si citano le parole brahman e bràhman·a e si tenta di determinare il senso nel quale tali parole vengono adoperate. Il risultato di questo esame è che in nessuno degli inni del R'igveda, se si eccettui il Purushasùkta, vi è un esplicito accenno ad un riconosciuto sistema di quattro caste, sebbene l'uso della parola *bràhman·a* equivalente di *figlio di un sacerdote* (noi crederemmo piuttosto *devoto al brahman*) ed altre indicazioni sembrino giustificare che il sacerdozio era già divenuto una professione, sebbene non costituisse ancora una casta esclusiva. Le seconda sezione consta di citazioni dagli inni del R'igveda e varie altre opere moderne, recate a mostrare come persone non appartenenti secondo l'antica tradizione indiana a famiglie sacerdotali sono spesso considerate come autori di inni vedici, ed in due casi, almeno, sono detti avere esercitato funzioni sacerdotali. Questi due casi sono quelli di Devàpi e di Viçvàmitra, di cui lungamente si ragiona nel quarto capitolo. Questa sezione si conchiude con un passo del Matsyapuràn·a, ove non solamente si parla degli kshatrya Manu, Id·a e Purùravas, come recitatori di inni vedici, ma ancora si danno i nomi de' tre vàiçya Bhalanda, Vandya e Sankirti come autori di inni. La terza sezione mostra, per esempii tolti all'Atharvaveda che nel periodo in cui tali brani di questa raccòlta più recenti della maggior parte del R'igveda, erano composti, le pretese de' bràhmani erano considerevolmente cresciute. La quarta sezione informa sopra le opinioni espresse dal professor R. Roth e dottor M. Haug circa l'origine delle caste. — Il quarto capitolo contiene una serie di illustrazioni leggendarie tolte dal Ràmàyan.a,

dal Mahâbhârata e dai Purân·a, per la lotta che deve avere inaugurata la storia indiana fra brâhmani e kshatriya, dopo che i primi avevano incominciato a costituire una classe sacerdotale esclusiva, ma prima che i loro diritti fossero da una lunga prescrizione ben definiti e quando i membri della casta che regnava non era ancora disposta ad ammettere le loro pretese. Non occorre qui che io rechi minutamente il contenuto delle prime cinque sezioni che ricordano varie leggende relative alla ruina incontrata dai varii principi dai quali i brahmani erano disprezzati in un con le loro pretese. La sesta e settima sezione fino alla tredicesima contengono, in primo, gli accenni ai due celebri rivali, Vasishth·a e Viçvâmitra, quali occorrono negli inni del R'igveda, rappresentati entrambi come r'ishi vedici; in secondo luogo, le notizie intorno ai medesimi che occorrono nei brâhman·a e mostrano che Viçvâmitra non meno di Vasishth·a esercitò ufficii sacerdotali; e, in terzo luogo, una serie di leggende dal Râmâyan·a e dal Mahâbhârata che descrivono le ripetute lotte per la supremazia nella quale essi erano impegnati e cercano con varie favole piene di elementi miracolosi di spiegare il modo onde Viçvâmitra divenne un brâhmano e giustificare il fatto accertato dalla tradizione che negli ultimi tempi pareva ingiustificabile, come questo famoso personaggio, quantunque notoriamente uno kshatriya per la nascita, abbia tuttavia esercitato funzioni sacerdotali. (Qui il Muir combatte, in nota, la teoria avanzata dall' estensore di questi cenni nel suo lavoro sopra le *Fonti Vediche dell' Epopea*, ove, con l' aiuto della ragione, e con la comparazione di altri miracolosi personaggi dell' olimpo vedico, che compiono gli stessi miracoli, si nega dall' autore di questi cenni, ogni valore storico ai due personaggi Vasishth·a e Viçvâmitra e al leggendario re Sudâs, Vedico Giosuè.) La sezione decima quarta contiene una storia tolta dal

Çatapathabràhman.a intorno al re G'anaka, un ràg'anya, celebrato pel suo stoico temperamento e per la sua scienza religiosa, che comunicava istruzione teologica a qualche eminente bràhmano, e divenne un membro della loro casta. Nella sezione decima quinta due altri esempii si riferiscono dallo stesso bràhman·a e da due upanishad di kshatriya che conoscevano verità ignote a' bràhmani, e che, contro la regola, ammaestrarono questi ultimi. La sezione decimasesta contiene un estratto dall' Aitareyabràhman·a circa il re Viçvantara che, dopo aver tentato di rimuovere dal sacrificio i bràhmani Çyaparn·a fu convinto alla lunga da uno di loro della loro superiorità nella scienza ed accolse i loro servizi. Nella sezione decima settima si riferisce la storia di Matanga bastardo di una bràhmanà e di un uomo di casta inferiore, che pervenne, con le sue severe e protratte austerità a conseguire, come Viçvàmitra fece, il grado di brahmàno. La sezione decimottava contiene una serie di leggende, tratte specialmente dal Mahàbhàrata, relative alle ripetute stragi degli kshatriya fatte dal bellicoso Bràhmano Paraçuràma della razza di Bhr'igu, e varie strane illustrazioni del potere sovrannaturale dei bràhmani, esposte dal dio Vayu al re Arg'una, che incominciò a negare la superiorità de' sacerdoti, ma che alla lunga dovette cedere alla insuperabile evidenza delle prove addotte dal suo aereo ammaestratore. Nel quinto capitolo informa intorno alle opinioni di Manu e degli autori del Mahàbhàrata e dei Puràn·a delle tribù dell'Hindustan escluse dal sistema delle caste indiane. Il sesto ed ultimo capitolo contiene le informazioni Puraniche relative alle parti nelle quali si divideva la terra, cioè gli otto varsha o divisioni del G'ambudvìpa (il continente indiano), il mare e le isole che circondano il G'ambudvìpa, e le più remote parti del mondo. » — Da questo solo sommario è agevole il rilevare l' importanza del lavoro di Muir per la storia indiana; il

dotto inglese reca molti nuovi testi, li traduce diligentemente e li illustra; parco di conclusioni, esso ci offre un preziosissimo libro di studio.

A compiere l'opera del Muir viene poi l'illustrazione delle caste indiane, che, secondo i bràhman·a ed i sùtra, ci offre il professor Weber nel decimo volume de' suoi *Indische Studien*, venuto da pochi mesi in luce. Da questo nuovissimo studio, abbiamo importanti e inattese rivelazioni. Una di queste, per esempio, è la denominazione di *arya* od *àrya* data particolarmente ai *vàiçya*, ossia alla casta artigiana ed agricola, ed il *vàiçya* posposto al *çudra.* Nella genesi delle caste appaiono, di fatto, primo il sacerdote, secondo il guerriero, terzo le bestie, quarti i *çùdràryàu*, cioè i *vàiçya* ed il *çùdra* considerati così da meno che le bestie; simbolo di questa quarta duplice classe appare l'asino, non si dimentichi che i demonii si figurano pure tirati da asini, che i demonii si fanno neri, che il colore del *çudra* è detto essere il nero, come quelle del *vàiçya* il giallo, quello del guerriero, il rosso, quello del sacerdote il bianco, onde si capisce come la casta sia chiamata *varn·a* ossia *colore;* che finalmente l'asino per l'indiano è simbolo di sensualità e fecondità come l'ultima classe è la più prolifica. Ritrovandosi inoltre presso Jàska nominati gli Arya in opposizione ai Kambog'a, i battriani dell' Avesta secondo il Weber, si mostra come poco soddisfacente abbia a riuscire la denominazione di Arii a significare la razza Indo-Europea. Tuttavia coi soli *cùdra* gli Dei indiani non favellano, come il Jehovah biblico si manifesta ai soli eletti. Sono curiose certe indicazioni che il Weber toglie dal Çatapathabràhman·a circa il modo di chiamare un uomo secondo la classe cui egli appartiene. Ad un bràhmano si dice: *vieni,* ad un guerriero: *arriva,* ad un vàiçya *accorri,* ad un çùdra *spicciati;* è chiaro che l'impazienza cresce, quanto più la persona è volgare. Il Weber dopo avere esaminato la posizione delle quattro caste, se-

condo le fonti letterarie alle quali egli attinse, e quindi le tre caste, secondo il concetto più generale, privilegiate, compendia i doveri, i diritti, le consuetudini, le cerimonie della casta sacerdotale (dalla pag. 35 alla pag. 160) secondo gli stessi documenti letterarii; il modo ond'egli distribuisce i nuovi materiali ed il lume critico che egli, così grande maestro in tali studii, vi porta, danno al decimo volume degli *Indische Studien* una importanza affatto speciale.

Mentre i più chiari Indianisti nobilmente si affaticano ad accrescere il numero delle cognizioni positive e quasi fondamentali allo studio delle lingue, letterature e civiltà comparate, il lavoro della comparazione ferve in Europa. Dobbiamo ora segnalare un discorso del professor Bernardo Jülg sopra la natura e l' ufficio della scienza delle lingue (importante per la notizia che il Jülg, in esse assai dotto, ci reca delle lingue turaniche), il secondo volume della versione francese della Grammatica comparata del Bopp curata dal professor Michele Bréal (che fa precedere ogni volume da una sua dotta e freschissima introduzione destinata a continuare l'opera dell' immortale maestro, e piena di osservazioni finissime e assai nuove sulla struttura e storia del linguaggio), una prima Grammatica delle lingue classiche con erudito e pur facile ingegno tentata dal signor Fr. Baudry, il primo volume di memorie della Società di linguistica di Parigi, la quale s' inaugura con buone e sode scritture e promette efficace aiuto agli studi di filologia comparativa. In Italia, mentre è morta, per difetto di scrittori e poca esattezza di troppi fra i pochi associati, la *Rivista Orientale* dopo un anno di vita passiva e faticosa, sorge, a quanto si dice, promossa dal Ministero della Pubblica Istruzione e diretta dai professori dell' Università di Padova De Leva, Canal e Ferrai, una *Rivista trimestrale di filologia classica.*

Firenze, 30 aprile 1868.

A. D. G.

VARIETÀ

Giornale d'un Ambasciatore chinese spedito in Cocincina dall' Imperatore Tac-kwang (1840-41). (*)

Il regno di Ann-nam (1) portava altre volte il nome di Kiao-tchè (2). Fu il generale Ma-wenn-yuenn che ebbe l'incarico dall' imperatore Ho (3) (dinastia degli Hann, 201

(1) La Cocincina e il Tonchino riuniti, formano il paese di *Annam* che i cinesi chiamano *Ngan-nan*, nome che letteralmente significa il *quieto mezzodì* forse a cagion dell' aria placida e della clemenza delle stagioni ed in opposizione al nome di *Yu-nan* dato ad una provincia dell' impero cinese, il qual nome significa *il piovoso mezzodì*. L'imperatore *Xi-hoang-ti* della dinastia dei *Zing* conquistò questa provincia, e la civilizzò trasportandovi delle colonie prese fra i suoi sudditi. Questo paese sotto gli antichi imperatori *Yao* e *Xun* si chiamava *Nan-kiao*; e sotto la dinastia dei *Zing*, *Sian-kin*. Nel principio di quella degli *Han*, fu chiamato *Nan-nei*: *Han-wu-ti* gli diede il nome di *Kiao-ce*; ed i monarchi di quella dei *Sung* il nome di *Ngan-nan*.

(2) *Kiao-tchè, Diti de' piedi piegati e soprammessi.* — Morrison, *Dict.*, parte II, al carattere *tchè* (524) dice: « Cochinchina was formerly » so called; appears to have been a nick name implying that their toes fal» ded over each other, in an odd manner ». Intorno a questo nome e sulla erroneità del medesimo vedi più avanti.

(3) La dinastia degli *Han*, quinta tra le dinastie che dominarono la Cina, ebbe cominciamento con *Kao-zu* l'anno 202 a. C., e terminò con *Yan-ti* il 220 dell' era volgare epoca nella quale l' impero cinese si divise in tre regni, di *Wei*, di *An* e di *U*, e che è perciò conosciuta nella storia cinese, col nome di *San-kue*, tema favorito pei romanzi storici e pei drammi. *Lieu-sien*, principe della famiglia degli *Han*, l' anno 25 d. C.,

(*) Il prof. Filippo De Filippi volse in italiano la versione francese fatta dal Fontanier sul testo chinese, e innanzi che egli cadesse malato spedì il manoscritto da Hon-Kong al Comm. Cristoforo Negri Presidente della Società Geografica, che glielo aveva richiesto. Le note che lo corredano, quelle tra due asterischi sono del traduttore francese, e le altre sono dovute all' opera dotta e compiacente del prof. Carlo Puini.

a. C.) di determinare i confini fra i due paesi. Da quella epoca questi confini non vennero mai cambiati, ed oggi ancora si possono vedere le due colonne di bronzo poste da *Ma-wenn-yuenn*, indicanti al viaggiatore la frontiera chinese.

Quantunque le relazioni della China col paese di Ann–

ricevè la corona dai suoi soldati, dopo aver vinto ed ucciso *Wan-mung* che aveva usurpato il trono, e prese il nome di *Kuang-wu-ti* vale a dire l'*imperatore guerriero ed illustre;* è questi l'imperatore di cui parla l'autore cinese.

Sotto questo monarca, quei di *Tung-kin* e della *Cocincina* per scuotere il dominio cinese, che pesava su loro da due secoli, cioè a dire dall'epoca della conquista di *Xi-Hoang-ti*, si ribellarono contro l'autorità imperiale. *Wu-ti* spedì allora una grosso esercito comandato dal generale *Ma-wen-yuen*, per richiamare all'obbedienza le popolazioni insorte; e le due colonne di bronzo di cui fa parola l'autore, e che si vuole esistano tuttora, furono erette per eternare la memoria della vittoria riportata dalle armi imperiali.

A proposito di questa sollevazione di *Tong-kin* si narra, che fu una donna di grande ambizione e intrepidezza, per nome *Cing-ze*, che concepì il disegno di liberare il proprio paese dal giogo dei cinesi che pesava tirannico a quelle popolazioni. Per raggiungere tale scopo essa cercò alleanza negli abitanti della Cocincina, i quali, egualmente interessati a riacquistare la loro libertà, acconsentirono di leggeri a secondarla. Fatto una leva di soldati, ella ne prese il comando, e andò ad assalire le truppe imperiali stanziate di guarnigione nell'Annam. Guadagnò molte battaglie, tolse ai cinesi sessantacinque città, si fece proclamare regina di *An-nan* e pose la sua corte in *Min-ling*: i governatori delle città da essa conquistate ebbero appena il tempo di fuggire nelle terre dell'impero per porsi al sicuro. Vergognoso l'imperatore, d'essere stato, da una donna, spodestato dei suoi dominii nel paese d'Annam, riunì in fretta un numeroso esercito, e l'affidò al generale *Ma-wen-yuen*, di sopra menzionato, perchè riparasse l'onore dell'impero. Egli partì per assoggettare di nuovo gl'insorti, nè la nuova regina di Annam ricusò combattere, anzi ella stessa si pose di nuovo alla testa del suo esercito. I soldati di cotesta amazzone annamitica combatterono tanto valorosamente, che per tutto il giorno che durò la lotta, l'esito fu incerto; ma sul finire della giornata *Ma-yuen* ebbe il disopra, mise in fuga i rivoltosi, e gli inseguì con tanto vigore che essi non avendo tempo di riunirsi per opporre nuova resistenza, rimasero dispersi. (Maillac, *Storia generale della Cina*).

nam risalgano alla più remota antichità, la buona armonia fra i due Stati non venne mai turbata.

Durante il 20° anno del regno di Tao-kwang (1) il Re di Ann-nam *Yuenn-fou-tsioh* (2) essendo venuto a morte, il figlio di lui *Yuenn-fou-shuenn* (3) spedì, l'estate successiva, un ambasciatore incaricato di annunciare questa notizia al nostro augusto imperatore Tao-kwang, e di impetrare nel medesimo tempo da S. M. l'investitura che gli era necessaria per prendere nelle sue mani le redini dello Stato.

Essendo stato designato dall'imperatore come portatore della lettera d'investitura, io mi imbarcai a *Kwei-linn* (4), provincia del *Kwang-si*, accompagnato dal prefetto, dal sotto-prefetto, da varj segretarj e gente di seguito, in tutti trenta persone.

(1) *Tao-kuang*. Questo monarca nacque il 1780 e fu il secondo figlio di *Kia-king;* ascese al trono nel 1820 e vi rimase fino al 1851.

(2) * Nome di famiglia di *Ming-mang*, morto il 21 gennaio 1841. La Corte di Pekino essendosi costantemente rifiutata a riconoscere l' indipendenza della Cocincina, l'imperatore ne' suoi decreti designa i Re di *Ann-nan* col loro nome di famiglia, senza giammai mentovare quello del loro regno. *

(3) * Nome di famiglia di *Thieu-tri*, successore di *Ming-mang.* *

(4) *Kuei-lin-fu* che letteralmente vorrebbe dire, *la città della foresta di fior Knei*, è il capoluogo del dipartimento principale della provincia del *Kuang-si.* — *Kuei-ze* significa propriamente un boccino o fior di cassia, una pregevole specie della quale nasce nella Cocincina ed è chiamata dai cinesi *Ngan-pien-knei,* ossia *Cassia dei luoghi tranquilli,* ed un'altra che cresce pure nella provincia del *Kuan-si* è detta *zin-hoa-knei, Cassia dai fiori cerulei.*

Kuei-lin-fu venne così denominata per la vicina montagna di *Kuei-xan,* rimarchevole per la gran quantità di alberi di cassia, è situata a 25° 15' 12'' lat. 108° 10' long. est di Parigi. — Apparteneva anticamente ai principi di *Ceu* ed era parte dell'antico principato di *Pe-ynei.*

Sotto gli *Han* orientali (56 a. C. — 196 d. C.) si chiamava *Ci-ngan,* sotto i *Tang* (619—905) *Kien-ling,* sotto i *Sung* (960—1119) *Zing-kiang,* e sotto i *Ming* (1368—1673) ricevè il nome che porta tuttora.

La nostra barca portata dalla corrente ci lasciò godere a tutto nostro agio dello spettacolo incantevole che si offriva al nostro sguardo.

I poeti hanno ben ragione di dire che niente uguaglia in bellezza le montagne di *Kwei-linn*, come lo dice il loro nome. Esse di certo sono la fattura dei genj: la vista non sa ove posarsi, si grande è la varietà delle loro strane forme.

Nel corso de' primi otto giorni noi procedemmo senza ostacoli fino al distretto di *Ping-lo* (1), ma giunti a *Tsong-ning-hia*, trovammo il fiume che s'approfondava poco a poco fra alte montagne la cui sommità si perdeva nelle nubi (2). La corrente che dal giorno innanzi andava cre-

(1) *Ping-lo-fu*, città capoluogo di un dipartimento della provincia del *Kuang-si*, posta a 24° 21' 54'' lat. 208° 09' 15'' long. est. Sotto i *Ceu* era territorio del principato di *Pe-yue*, ossia *Yue settentrionale*; sotto gli *Zing* (255—206) era dipendenza della provincia *Kuei-lin*, sotto gli *Han* (202) di quella di *Zang-u*; all'epoca dei tre regni, sotto gli *U*, si chiamava *Ci-ngan*, sotto i *Tang*, *Cao-ceu*. Il nome che porta attualmente lo ricevè sotto la dinastia degli *Yuen* (1295—1341). Questa città è situata nella riva orientale del fiume *Zi*.

(2) Quel tratto del fiume *Zi* che da *Ping-lo-fu* va sino a *Cao-ping*, città di terz'ordine nel dipartimento di *Ping-lo-fu* posta a 23° 45' lat. 108° 12' long., scorre rapidamente e fragorosamente per le rocce di una stretta gola di montagne le cui cime, come dice il nostro autore, si perdono nelle nubi. Nella Carta della Cina di Klaproth che accompagna il Dizionario Geografico dell'impero cinese di Biot, questi monti che sovrastano le due sponde del fiume *Zi* e vi si elevano quasi a picco, non sono indicati, salvo che sulla riva destra od occidentale, ed a considerevole distanza dalla medesima; questi monti gli ho però trovati, grossolanamente ma con assai esattezza accennati in una Carta della provincia del *Knan-si* che fa parte di un atlante stampato nella Cina sotto i *Ming* nel 1596, e che si trova nella Magliabechiana fra i manoscritti (classe XIII, cad. 1). In essa Carta, il fiume *Zi*, per quel tratto compreso fra i due luoghi sopra indicati, scorre infatti per una valle profonda; e su cinque dei monti più eminenti, tre dei quali ad occidente e due ad oriente del fiume, v'è segnato il carattere *Yao* come se fosse il nome delle due catene di monti. È da notarsi però, che questo carattere *Yao* significa una specie partico-

scendo, veniva a rompersi sui banchi di *Ma-tann*, producendo un vortice d'una violenza da non potersi descrivere. Questo passaggio è certamente il più pericoloso del viaggio; ma fortunatamente noi non avevamo nulla da temere, protetti quali eravamo dal decreto di Sua Maestà.

La sera del 10° giorno gettammo l'àncora davanti la città di *Wou-tcheu-fou* (1). Il fiume era ingombro di giunche di commercio, e, malgrado l'ora inoltrata della notte, la città era animatissima, e le migliaia di barche incrociantisi in ogni direzione, inondavano di luce il fiume.

lare di quadrupede, e che *Yao-min* od *Yao-cung*, secondo che dice il Morrison nel suo Dizionario, è il nome che si dà a tribù barbare della provincia del *Kuang-tung* e del *Kuang-si*, gl'individui delle quali, si diceva che avessero la statura del quadrupede *Yao*; forse quelle montagne, ai tempi nei quali fu fatta la Carta dell'atlante sopra menzionato, erano abitate da una di queste tribù barbare ed indipendenti, come se ne trovano tuttora col nome di *Miao-ze* in alcune montagne della Cina, ed il carattere *Yao* scritto sopra le montagne in questione potrebbe volere accennare alla tribù barbara che le abitava. Allato a ciascuna di queste due catene che formano la valle ove scorre precipitoso il fiume *Zi*, vi sono sempre nella Carta dell'atlante cinese, due monti altissimi, discosti però dalle catene medesime, quello ad oriente porta il nome di *Zin-xan*, la *montagna di Zin*, quello ad occidente *Fan-xan*, la *montagna quadrata*. — Si noti pure che l'ab. Grossier nelle notizie geografiche poste fra le aggiunte alla Storia della Cina del P. Mailla, dice che per questo tratto il fiume *Zi* non è navigabile, a cagione di moltissime cateratte, e d'alte cascate d'acqua, ma il nostro magistrato cinese, che pur ora lo ha trascorso per portare l'investitura al nuovo re cocincinese, ci mostra che questo fiume, quantunque con difficoltà, è però navigabile.

(1) *U-ceu-fu* è la città del *Kuan-si* più florida pel commercio, perchè posta sui confini della provincia del *Kuang-tung* e in prossimità del punto di confluenza di tre fiumi; uno che va al mare traversando la provincia di *Kuang-tung*, un altro, il fiume *Zi*, che va al centro della provincia del *Kuang-si*, e il terzo che viene dalla parte più occidentale della medesima, ed è quello pel quale naviga ora il nostro magistrato cinese per condursi alla Cocincina. La città di *U-cou-fu* è situata a 23° 28' 48'' lat. e 108° 31' 15'' long. Sotto la terza dinastia imperiale apparteneva al principato di *Pe-ynei*: il nome che ha attualmente lo ricevè sotto la dinastia dei *Tang* e dei *Sung*.

I tre corsi d'acqua che bagnano *Wou-tcheu-fou* hanno fatto di questa piazza la più ricca e la più commerciante di tutta la provincia del *Kwang-si.*

Fra le curiosità della città si cita la superba pagoda di *Pinn-kinn-szé.*

La giornata del 10 fu una delle più penose del viaggio, poichè dovemmo passare dodici chiuse.

Oltre *Wou-tcheu* il fiume forma bruscamente un gomito, e la corrente diventa contraria per tutto il rimanente del cammino.

S' attribuiscono alla grande purezza del cielo ed alla trasparenza dell' atmosfera i miraggi così frequenti in questi luoghi, e si citano particolarmente quelli del monte *Tong-si-yenn.* Gli abitanti che sono molto superstiziosi li attribuiscono a ben altra causa, e raccontano che il famoso guerriero *Tchao-toh,* dopo essersi reso indipendente sotto *Tshinn-che-koang-ti*, sotterrò la sua spada nella montagna, e che è lo spirito che di là si esala sotto forma di vapori.

Dopo il 18 i paesaggi ridenti e le alte montagne coi loro riflessi di giada sparvero poco a poco dall' orizzonte. Le rive del fiume s' appianarono, e ci lasciavano vedere i contadini intenti ai lavori dei campi, oppure a trasportare i loro ricolti al villaggio di *Long-yné-tang.* Egli è qui, in questo luogo, che ne' loro scritti i preti *Tao-ssé* collocano varie caverne celebri, fra le altre quella del picco delle sette stelle, abituale dimora della dea *Sienn-niu-tsai.*

Noi arrivammo il 23 alla dogana del distretto di *Kivei-shienn,* ed io deploro di non aver avuto il tempo di visitare gli immensi stagni pescosi che si fanno ascendere alla più remota antichità, se, come lo affermano gli abitanti, essi sono stati scavati da *Sic-tao,* magistrato del regno di *Ou* (1).

(1) * Uno de' *Liai-kono* o Stati federati, contemporanei della grande dinastia de' *Tcheu,* 651 anni avanti Cristo. *

Il 25 gettammo l' àncora davanti la città di *Hang-tcheou*, e ci recammo quindi a visitare nelle vicinanze le sorgenti naturali di *Kou-la-shoui*, rinomate per le loro proprietà benefiche. Esse sono profumate ed inebriano come il vino.

Noi arrivammo il 29 a *Nann-ning-fou*. Questa piazza è il deposito generale di tutti i prodotti della provincia. Per terra e per mare tutti i mercanti dell' interno vi hanno il loro convegno. Le case vi sono, più regolarmente costrutte che altrove, le strade selciate con cura, sono benissimo mantenute, ciò che imparte alla città un aspetto di generale benessere. Questa parte del fiume è conosciuta col nome di *Kiang-sans-fin*. Il solo nostro rincrescimento fu di non trovar più alcun vestigio dei monumenti eretti dagli imperatori della dinastia de' *Ming*, i quali tanto avevano fatto per abbellire questa città.

A partire da *Sann-kiang-kcou* il corso del fiume si fa capriccioso, le rive si spogliano di verdura, e non lasciano più vedere che ammassi di pietra e scogli. L' acqua del fiume è riputata malsana, ed i barcaiuoli ne bevevano soltanto con molta ripugnanza. Devo per altro dire che io ne ho bevuta senza averne avuto incomodo alcuno. Forse, in questa circostanza, come nelle precedenti, la conservazione della mia salute era dovuta al prezioso deposito che mi era confidato.

Dopo *Mei-pou-tang* non vedemmo più che rare abitazioni.

La verdura riapparve dopo cinque giorni di navigazione, un poco avanti di giungere a *Tai-ping-fou*. La pianta del cotone dominava fra tutti, e la si distingueva da lungi ai suoi grandi fiori rossi dai petali risplendenti.

A *Teh-mienn-tang* il canale del fiume, dopo essersi di più in più ristretto, descrive innumerevoli curve. Noi dovemmo gettar l' àncora al piede della montagna *Hoa-chann* per concedere alquanto riposo al nostro equipaggio. Questa montagna sale a picco ad una assai grande altezza; le sue

forme sono così bizzarre, che si direbbe tagliata a colpi di scure. Essa è, giusta la leggenda popolare, il cavallo di battaglia di *Hoang-tchao*, famoso guerriero che viveva sotto i *Tang* (620 d. C.)

Noi arrivammo l' indomani alla città di *Ning-ming-tchou* (1), a 45 *li* (2) dalla montagna *Hoa-chann*, ove sbarcammo, poichè da questo luogo in avanti, si doveva oramai prendere la via di terra.

Viaggio di terra. — Terminati una volta i nostri preparativi, ci indirizzammo alla città di *Sheu-siang*, celebre per la vittoria che il generale chinese *Ma-yuenn* riportò in questi dintorni, sulle truppe annamite, sotto la dinastia degli *Hann* posteriori (25 anni d. C.), onde venne la sommessione di tutto il paese.

Questa parte della provincia del *Kwang-si*, composta in gran parte di tribù indipendenti, conserva ancora il suo aspetto arido e selvaggio. Gli abitanti nominano i loro magistrati, s' amministrano da loro stessi, e solo per rare eccezioni fanno appello alle autorità chinesi della provincia.

Dopo due giornate di cammino noi entrammo nel famoso passo conducente alla ultima dogana dell' estrema frontiera sud della China. Le due catene di montagne che comprendono la strada sono così ravvicinate che una semplice chiusa di legno basterebbe ad intercettare all' uopo ogni comunicazione.

Sul fianco d' una di queste montagne esiste sempre la torre costrutta in memoria della pacificazione del *Tonkin*

(1) *Nan-ning-fu* città capoluogo del dipartimento di questo nome situata a lat. 31° 38' 38'' e long. 116° 12' 15''. All' epoca del *Ciun-zien* dipendeva dal regno di *U* e in seguito a quello di *Nan-yne* o *yne del mezzogiorno;* sotto gli *Han* apparteneva alla Cocincina ed aveva il nome di *Zi-kiang* dal fiume che la bagna; i *Tang* la chiamarono *Ki-mi-cen;* sotto i *Sung* ebbe il nome di *Tai-ping* e questo nome si è conservato sino ad oggi.

(2) *Li*, misura itineraria che equivale ad un decimo di lega francese.

per opera del generale chinese *Fou-kong-ny'ann*, sotto il regno dell' imperatore *Kienn-long* (1) (1736).

Avvertito da qualche giorno del nostro prossimo arrivo, il figlio del Re defunto, aveva già delegato uno degli alti dignitarj del suo palazzo, con numeroso seguito. Ormai qui si confidò a lui la guardia del sacro messaggio. In questo giorno congedammo la nostra scorta militare, la costumanza esigendo che cedesse luogo alla scorta che ci inviava il giovane Re.

Questi non aveva nulla omesso per onorare colui al quale doveva la sua investitura. Infatti, non appena fummo passati per le due muraglie che difendono rispettivamente le frontiere dei due paesi, ci trovammo alla presenza di

(1) A *Yung-cing*, che regnò per 30 anni, successe, nel 1736, *Kien-lung* il cui prospero regno si continuò fino quasi al presente secolo. Fu sotto questo imperatore che la prima ambasciata inglese, quella di Lord Macartney, arrivò a Pechino (1793). Dopo varie spedizioni fatte, con successo nel paese degli Eleutti, e nella Piccola Bucaria, l' impero Birmanno fu l' oggetto dell' ambizione di questo monarca, e, prendendo a pretesto ingiurie reali o pretese, dichiarò guerra, e vi spedì un' esercito; ma questo venne distrutto tanto dai nativi del luogo come dalla febbre gialla. Finalmente intraprese la spedizione della Cocincina, per sostenere la causa del re di Annam che fu detronizzato, e vi ristabilì di nuovo l' autorità cinese (*). *Kien-lung* abdicò in favore di suo figlio *Kia-king* l'otto di febbraio 1796.

(*) Il re cocincinese di cui qui si parla aveva nome *Li-wen-ki*, fu detronizzato dagli insorti e dai pirati che a quei tempi erano ivi come nella Cina, numerosissimi; ed a proposito di ciò ecco quanto si legge, appunto in principio d' un' operetta cinese che ha per titolo *Zing-hai-fen-ki* ovvero *Storia della repressione della pirateria nei mari della Cina*. « Da gran tempo erano i mari di *Kuang-tong* infestati di tanto in tanto » da corsari di mare, ma siccome essi venivano repressi appena cominciavano le loro » imprese, non arrivarono mai ad essere forti ed indomabili, se non al tempo dell' im» peratore *Kia-king;* allora, i pirati, fatta alleanza fra di loro, cominciarono a mol» tiplicarsi, ed a poco a poco giunsero a tale che sarebbe stata difficile impresa il di» struggerli. Questi corsari veramente ebbero origine nel *Ngan-nan* (Tonchino-Cocin» cina) che fu teatro delle loro prime gesta. Infatti il famoso pirata *Yuan-kuang-ping* » con i due suoi fratelli *Kuang-i* e *Kuang-ne* si levò in aperta ribellione, e l' anno » 56° del regno di *Kien-lung* (1792) presero a devastare e saccheggiare il *Ngan-nan* » e costrinsero il re di quel luogo Li-wei-ki a fuggirsene nella provincia cinese del » *Kuang-si*, ove gli fu dato dal nostro governo, il grado di generale ».

1200 uomini di truppe annamite schierate in buon ordine. Esse erano ripartite in due grandi divisioni, ciascuna delle quali preceduta da trentasei elefanti armati a guerra. In uno spazio riservato fra i due corpi di truppe erano due baldacchini riccamente ornati di dragoni d'oro, e portati da otto uomini vestiti di seta rossa e gialla. Il primo baldacchino, sotto il quale era posto un vaso da profumi sempre ardente, precedeva l'altro in cui era posto entro un prezioso cofanetto, il messaggio dell'imperatore. Facevano seguito cento musicanti ed una lunga processione di portatori d'orifiamme ed amuleti. Immediatamente dopo veniva l'alto dignitario della corte accompagnato da uomini del suo seguito montanti cavalli bianchi bardati colle armi del Re. I due principali corpi di truppe erano parimenti divisi in tre sezioni: i soldati della prima, armati di fucile e con dodici bandiere bianche; quelli della seconda portanti picche e dodici bandiere nere; quelli della terza colonna colla sciabola sguainata, e seguiti da una lunga fila di bestie da trasporto.

Io andai a collocarmi presso il delegato del giovane sovrano e così ci mettemmo in cammino, senza che nulla venisse a turbarne l'ordine della marcia.

Io non avrei avuto a desiderar nulla se i miei portatori fossero stati più abili. Io doveva durare la maggior fatica a tenermi in equilibrio nel mio palanchino, questa gente non essendo del mestiere, ma bensì infelici contadini astretti al servizio, e requisiti per via.

La prima città cocincinese ove si fece sosta fu *Weenyuenn-tcheu.* Il prefetto ci attendeva inginocchiato sul margine della strada, per riceverci con tutti i segni esterni del timore e della riverenza. Io trovai che in simile occasione questo magistrato si umiliava troppo al nostro cospetto.

Fummo condotti in un albergo dello Stato, costrutto di bambù, ma nell'interno estremamente pulito.

Una parte della scorta restò accampata davanti alla

nostra porta, ed alla minima disobbedienza dei soldati agli ordini de' capi, questi si vedevano infliggere loro punizioni corporali, senza che ne sorgesse alcun lamento.

Il rimanente della serata lo passammo col prefetto della città. Seppi da lui che i letterati cocincinesi erano astretti, al pari de' nostri, a subire esami. Soltanto essi non venerano Confucio nella sala degli antenati (1) come è uso in China, ma volgono i loro omaggi al letterato *Siai-kinn*, antico tesoriere dell'armata chinese che occupò il paese sotto il regno di *Yong-lo* (2). Alla partenza delle truppe chinesi egli preferì rimanere nel paese, ove s'era fatto un gran numero di amici, e dedicarsi intieramente all'educazione di giovani cocincinesi, piuttosto che rientrare nel suo paese. Alla sua morte gli abitanti, che lo avevano in grande venerazione, gli eressero un tempio. Per questa ragione, da quell'epoca, il letterato *Siai-kinn* è rimasto il Confucio di *Ann-nam*.

Ne' primi giorni del nostro viaggio non incontrammo

(1) La sala degli antenati, è un luogo della casa destinato alla memoria e al culto di coloro dai quali la famiglia è discesa. I ritratti e le reliquie di famiglia sono riunite in una specie di santuario domestico, e davanti ad un altare ornato riccamente, e dove costantemente ardono delle lampade accese, i membri della famiglia vanno nei tempi prescritti dai riti, a fare delle offerte, delle prostrazioni ed a bruciare incensi. Non v'è la più miserabile capanna, ove, in una nicchia che occupa il luogo d'onore dell'unica stanza, non sieno riuniti i nomi degli antenati, da quello che è reputato il fondatore della famiglia sino al defunto avolo, scritti su tavolette di legno. Questa religione del focolare domestico, questo culto degli antenati, non va mai disgiunto dal culto che i cinesi hanno per gli antichi saggi, onde l'immagine di Confucio è venerata da ogni cinese nella sala degli antenati.

(2) * Terzo imperatore della dinastia dei *Ming* (1403).* *Cing-zu-wen-ti*, conosciuto più comunemente col nome di *Yong-lo*, salì al trono nel 1403, e fu il terzo imperatore della dinastia dei *Ming* fondata da *Tai-zu* nel 1368. L'anno settimo del suo regno lasciò l'antica residenza inferiore che era a *Nan-king* e si trasferì con la sua corte a *Pe-king*. Egli morì nell'anno 1428 all'età di settantacinque anni dopo averne regnato ventidue.

che pochi villaggi, l'un dall'altro assai distanti; la qual cosa non toglieva che la strada, sebbene assai battuta, fosse molto bene conservata, grazie ad una legge che obbliga i proprietarj lungo di essa a mantenerla, sotto pena di severi castighi.

La maggior parte dei fiumi che ebbimo ad attraversare mi parvero poco navigabili. Sebbene costrutti intieramente di bambù, i ponti non mancavano nè di solidità nè di eleganza ad un tempo. Quello della dogana di *Kouang-lang-kwann* ci colpì sopratutto per la sua grande estensione.

Quest'ultimo luogo è il deposito principale pe' cambj de' prodotti del terreno fra la Cocincina, il *Fokieng*, ed il *Kwang-tong*.

Quantunque la nostra scorta fosse molto numerosa, il suo mantenimento non doveva trascinare a grandi spese il governo annamita. È uso in simili circostanze che ogni famiglia, la quale abbia acconsentito a farsi rappresentare da alcuno dei suoi non riceva alcuna retribuzione, ma sia esente, durante l'anno in corso, dal pagamento delle contribuzioni.

Il vestito degli abitanti è generalmente di color blù; oltre di ciò i contadini portano attaccato alla loro veste un quadrato di tela bianca, d'ordinario sul petto, con un iscrizione portante il loro nome, il pronome, come il nome del distretto al quale appartengono.

Ne' villaggi ci venivano indicate le case abitate da Chinesi. Esse sono costrutte di mattoni, mentre quelle degli annamiti sono fatte d'ordinario di bambù o di canne.

A misura che noi ci avvicinavamo al termine del nostro viaggio, gli alberghi dello Stato si facevano sempre più sontuosi; il pavimento era ricoperto di ricchi tappeti, e le mura di legno o di bambù maravigliosamente scolpiti. Per l'occasione della nostra venuta s'erano appese ai muri alcune sentenze in lode dell'imperatore della China.

Noi vedevamo ad ogni istante corrieri comparire di lontano e sparire. Essi correvano, ci fu detto, ad annunciare il nostro arrivo al Re.

Uno degli astanti mi diede alcuni ragguagli molto interessanti sul paese. Secondo lui il regno di *Ann-nam* comprenderebbe 32 città principali, 140 *fou*, o città dipartimentali, ogni *fou* contando almeno 4 o 5 distretti nella sua giurisdizione. Fra i paesi riconosciuti come tributarj della Cocincina sono i tre Stati di *Nann-Siang*, *Nann-tchang*, e di *Sienn-pei*.

Il Re defunto aveva l'età di 50 anni, e lascia 74 figli e 41 figlia.

L'alto commercio si trova ora intieramente nelle mani di mercanti chinesi venuti dal *Fo-kienn* o dal *Kwang-tong*.

A misura che ci avanzavamo nell'interno del paese, le strade si facevano più larghe, e gli abitanti mostravano più curiosità in vedendoci.

I vestiti degli uomini e delle donne sembravano uniformemente grigi. Alcuni di essi portavano un cappello di paglia, ma la maggior parte una pezza di stoffa avvoltolata attorno al capo. Quasi tutti, uomini e donne, erano a piedi nudi.

Ben tosto noi passammo il fiume *Jué-hé-kiang*, o *Ming-hiang* degli antichi, ordinaria stazione de' bastimenti da guerra cocincinesi.

Al di là del fiume, vedemmo le rovine di una vasta bonzeria intieramente abbandonata. Un bonzo decrepito era il solo essere vivente fra queste rovine, e da lungo tempo aveva dovuto indossare il vestito comune agli altri abitanti.

Noi raggiungemmo ben tosto la città di *Pe-ming*. Dicesi che si faceva molto commercio ne' suoi sobborghi.

A poca distanza è la piccola città di *Pe-lienn*, che serve di piazza principale di guarnigione delle truppe annamite.

Ci arrestammo in questo ultimo luogo, ove era convenuto che aspettassimo le prime istruzioni del Monarca annamita circa il nostro ricevimento.

Ricevimento. — Il futuro sovrano, nella giornata del 26, ci inviò una deputazione composta de'principali personaggi della sua Corte, fra i quali erano varj membri della sua famiglia. Il presidente del tribunale de' riti, ed il governatore militare della capitale venivano in testa, e ad essi seguiva un buon numero di funzionarj del governo. Giunti avanti all'albergo ove io abitava, s'inginocchiarono sulla soglia della porta, e dopo essersi informati della mia salute mi presentarono la carta del futuro sovrano, invitandomi in nome suo a volermi recare da Sua Maestà.

Gli impiegati subalterni del tribunale de' riti vennero quindi, portanti una colazione composta di una quantità di piatti, ciascuno d' un colore diverso, ed intieramente mascherati da un ammasso di fiori artificiali. Avendoli dovuti gustare posso dire che il cuciniere si era preso molto più studio di ornarli che di prepararli. Sembra del resto che in simili occasioni sia costume di non fare alcun caso della qualità delle vivande, per considerare soltanto la maniera più o meno elegante colla quale sono presentate.

Appena terminato il pasto alcuni ufficiali del palazzo vennero ad offrirmi, da parte del giovane Re, un assortimento di assai belli lavori d' orificeria, di avorio, di legni profumati, diverse varietà di cannella, nidi di uccelli e corna di rinoceronte.

Dopo averli pregati di esprimere a Sua Maestà il mio rincrescimento di non potere accettare alcuno de' doni che essa degnavasi inviarmi, li esortai a riprendere questi oggetti immediatamente.

Fu stabilito che l'indomani noi avessimo a lasciare l'albergo, per renderci alla dimora reale.

Per via appresi che il Re non abitava che momentaneamente questa residenza, dimorando esso di costume nel sud de' suoi Stati ov' è la sua capitale. Per arrivare colà avremmo dovuto percorrere 1000 *lis*, e star almeno venti giorni di più in cammino.

Egli era adunque nella capitale dell' est, o *Shenn-long-tchenn* (città del drago celeste) che il Re ci accoglierebbe.

Per giungervi attraversammo il fiume *Fou-liang-kiang*, largo almeno cento piedi. In questa parte del fiume gettano l' àncora le giunche mercantili provenienti dai porti chinesi di *Tshinn-sheu-fou*, e dell'isola di *Hai-nann*, nella provincia di *Kwang-tong*.

Il fiume era ingombro di bastimenti d' ogni sorta. Quelli appartenenti alla marina di guerra si distinguevano dagli altri per le grandi loro bandiere ondeggianti al vento. Uno ne vedemmo di forme affatto straordinarie, che ci fu detto riserbato al servizio particolare del Re. Mi parve rassomigliante assai a quei bastimenti che gli europei chiamano battelli a ruote ed a fuoco.

A breve distanza di là attraversammo un canale conducente le acque dal fiume ne' fossi della città.

Noi mettemmo piede a terra ad una certa distanza della città, per attendere una nuova deputazione del Re, e vestire i nostri abiti di cerimonia innanzi di far il nostro ingresso nella città.

Entrammo per la porta dell'*est*, tutta la strada che dovevamo percorrere, per giungere al palazzo, era stata ricoperta di stuoje. Essendo io il solo, dietro i riti, autorizzato a farmi portare in palanchino, le altre persone facenti parte del corteggio seguivano a piedi. Gli abitanti accorrevano in folla al nostro incontro, ridendo, ovvero indicandoci col dito.

A primo aspetto ci riesci difficile distinguere gli uomini dalle donne. Quelle che vedemmo più da vicino tenevansi generalmente sulla soglia della loro casa, in contegno poco decente, avendo le spalle nude. Sembra che regni ne' costumi un generale rilasciamento. Individui già maturi attraversavano le strade affatto nudi, senza attrarre l' attenzione di alcuno, e non mostravano alcuna specie di pudore nell' avvicinarsi a noi in quello stato. Rimanemmo

stupiti della poca altezza delle case degli annamiti; molte volte dovevamo inclinarci per penetrarvi.

Penso di dover correggere qui un errore da lungo tempo divulgato presso di noi. Credono generalmente i chinesi che gli annamiti abbiano i piedi rattratti; il quale errore deriva senza alcun dubbio sulla falsa interpretazione della parola *Kiao-chè* applicata dagli antichi autori al regno di *Ann-nam.*

Noi entrammo nel palazzo per la porta *Tchu-tsioch-menn.* Il giovane Re venne al mio incontro in abito di grande cerimonia, vestito d'una tunica e d'un berretto di seta gialla, sulla quale erano ricamati draghi d'oro. La sua cintura era di seta rossa con un fermaglio coperto di pietre preziose.

I numerosi magistrati componenti la sua Corte portavano ricche vesti rammemoranti gli antichi costumi in uso fra noi al tempo dei *Ming*, per il che io non riesciva che a stento a conservare il mio contegno serio, ed a persuadermi di non aver dinanzi a me una truppa di attori ambulanti, intenti a qualche rappresentazione dell'antico repertorio chinese.

Mi avanzai e mi inchinai davanti al Re, ed al suo invito gli tenni dietro, insieme al suo primo ministro, fino nella sala del trono, passando per la porta di mezzo riserbata al solo sovrano. Il rimanente del mio seguito entrò per la porta di sinistra, ed i magistrati annamiti per quella di destra.

Il trono era collocato su di una eminenza dominante tutta la sala. Dietro di esso tenevasi la famiglia del Re, e da ciascun lato gli alti dignitarj della Corte. Gli altri magistrati erano posti in una galleria prospiciente la sala del trono, appoggiati ad una colonna sulla quale era scritto il grado, corrispondente al rango di ciascuno di essi.

Finchè la vista poteva spaziare, vedevansi in seguito le guardie reali ed i soldati annamiti occupanti i cortili

interni, che succedevansi senza fine, insino alla porta esterna del palazzo.

Il cofanetto contenente il messaggio dell'imperatore della China era stato collocato davanti il trono, circondato da dieci generali portanti le bandiere del regno di *Annam.* Io mi levai per prendere il messaggio, e darne lettura ad alta voce; e lo rimisi in seguito al giovane Re. Egli lo ricevette in ginocchio, e si rialzò dopo averlo confidato alla custodia del suo primo ministro.

Io presi immediatamente congedo dal Re, che mi ricondusse alla porta d' onore, poscia rientrò nel suo palazzo.

Un palanchino d' onore con otto portanti, ed un numeroso corteggio stavano aspettandomi per servirmi di scorta. Quando fummo giunti al fine, e innanzi che io passassi la soglia della mia porta, tutti quegli alti dignitarj si prosternarono di concerto, la faccia contro terra, e gridando tre volte onore al messaggio imperiale, imitando in questa occasione i gridi che le guardie mandano fra noi ogni volta che un magistrato entra ed esce da un tribunale.

Rientrando all' albergo trovai le tavole guernite dei medesimi doni del di precedente, e li resi senza nulla accettare.

Mi rimaneva ancora da compiere nell' indomani una cerimonia, dovendo io rappresentare il mio sovrano al sacrificio in onore dei mani del defunto monarca.

Io trovai il giovane Re che mi aspettava nel mezzo della sala degli antenati, in gran lutto, come tutta la sua Corte.

Una parte del suo seguito che non aveva trovato posto nella sala coperta, dovette tenersi al di fuori, e malgrado la pioggia assai forte, per intervalli, durante la cerimonia, rimaneva inginocchiata nel fango, durante tutto il tempo del sacrificio, che fu assai lungo.

Questa volta io presi definitivamente congedo dal Re, e me ne ritornai al mio albergo col medesimo cerimoniale del giorno innanzi.

L'oltre domani, disponendomi a ribattere il cammino, vennero di nuovo delegati del Re carichi di doni per me e pel mio seguito, dichiarando perentoriamente che essi non oserebbero più presentarsi a palazzo ove io non accettassi i presenti offertimi per la terza volta. Essi talmente insistettero che io mi vidi obbligato ad accettarne qualcuno, e a dare la stessa autorizzazione a quelli del mio seguito. Dopo di che ci mettemmo in via, scortati fino alla frontiera chinese.

Grazie alla corrente che ci era propizia durante la massima parte del viaggio, il nostro ritorno si compì in meno di quaranta giorni, mentre ne avevamo spesi cinquantatre, di cui sette in navigazione, per giungere al Tonquin.

Questo viaggio essendo, al dire di molti, uno de' più interessanti che si possano fare, io ho pensato che questo succinto riassunto potrebbe giovare a coloro che volessero intraprenderlo alla loro volta.

Le stagioni presso i negri Denka e loro denominazione.

I negri Denka, volendo con tal nome comprendere le Tribù Denka, che abitano fra il 12° e 6° gr. L. N., contano cinque stagioni e sono:

La 1ª *alè-kèr;* la 2ª *alè-jàk;* la 3ª *alè-ruèl;* la 4ª *alè-rut;* la 5ª *alé-mòi.*

La prima stagione, *alè-kèr,* corrisponde ai mesi di *marzo* e di *aprile.* Questa è la stagione, in cui il sole comincia a

rianimare la vegetazione, da principio presso i Denka del 6° gr., coi primi di marzo, e così gradatamente fino ai Denka del 12° gr., coi primi di aprile. E siccome dal 21 marzo il sole ha già passata la linea equinoziale, così tutti i Denka chiamano questa stagione *alè-kèr*, dopo la linea, o, dopo il cerchio massimo del sole. — *Alè-kèr* è parola composta della preposizione *alè*, che significa *dopo*, e del nome *a-kèr*, che significa cerchio. I Denka usano anche il verbo *kèr* nel tempo presente, e nel passato perfetto *ci-kèr*, che vorrebbe dire *far cerchio*, ma non usano questo verbo che parlando del giro apparente del sole intorno alla terra.

Le pioggie cominciano fra i *Denka* del 6° gr., agli ultimi di marzo, e fra i *Denka* del 12° gr., agli ultimi di aprile; sicchè questa prima stagione principia poco avanti le pioggie.

In questa stagione il clima è reso un po' più mite dai venti freschi ed umidi, che cominciano a spirare dall' est, e dalle nuvole, che frequentemente velano il sole senza però dar pioggia.

La seconda stagione, *alè-jàk*, corrisponde al tempo che passa tra il 21 aprile e 21 maggio, tempo, in cui il sole è già passato gradatamente dal *zenit* di tutti i *Denka* posti tra il 6° e 12° gr. L. N., dirigendosi verso il tropico del cancro; questa è la stagione in cui i negri Denka seminano, la prima volta, il terreno di *fagiuoli* e *durah*, onde vien chiamata anche *stagione della semina* — *akòl ròr a-puòk;* — e siccome la semina del grano vien cominciata da questi negri dopo che il sole passò dal loro *zenit*, così questa stagione è da essi chiamata *alè-jàk*, colla quale espressione vogliono significare, *dopo che il sole* cadde coi suoi raggi perpendicolarmente sulle loro terre, mentre *alè* significa *dopo*, ed *àjàk* ovvero *a-juàk* — *caduta.* — Hanno pure i Denka il verbo *juàk*, perf. *ci-juik*, che vuol dire *cadere dall' alto;* e ciò che cade dall' alto cade sempre a perpendicolo.

Questa è la stagione, in cui son già incominciate le pioggie. — Le prime burrasche sono accompagnate da fortissimi tuoni, e durano talvolta due giorni consecutivi, con brevi interruzioni. — Tutta la natura è animata.

Il fiume aumenta sensibilmente, e lascia scorrere qua e là stretti canali di acqua, che dilatandosi a poco a poco formano poi come deliziosi laghetti, che di bel nuovo restringendosi rientrano nel fiume medesimo. — La è cosa al tutto piacevole di vedere in questi piccioli laghi stormi di uccelli nuotatori, l' oche specialmente, l' anitre ed i pellicani, che schierati come ordinata falange, lentamente si avanzano coll' enorme lor becco ed ampio sacco, che vi han sotto, e fatta che abbiano buona pesca ed empiuto il sacco, si ritirano sulle rive a mangiare a loro bell' agio. — I variopinti augelli poi, che nelle più leggiadre forme saltellano di ramo in ramo, di canna in canna, d' erba in erba co' lor continui chiocciamenti e canti par che dicano: ecco venuta la nostra stagione dell'amore, del piacere, dell' armonia. — Questa per me era la più bella stagione!

La terza stagione, *alè-ruèl,* corrisponde, volendosi abbracciare tutti i Denka, ai mesi di *maggio, giugno, luglio, agosto, settembre;* mesi, nei quali cadendo più abbondanti le pioggie, il clima offre una temperatura assai mite; il perchè questa stagione è chiamata da tutti i *Denka alè-ruèl,* cioè *dopo il calore;* da *alè—dopo,* e *ruèl—sole* ed anche *calore.* I Denka usano ancora il verbo *ruèl*, perf. *ci-ruèl,* per significare l' azione del sole, che riscalda (riscaldare).

In questa stagione le bestie feroci, come il *leone,* il *leopardo,* la *jena,* fanno emigrazioni, ed abbandonando la loro remota abitazione, dal centro delle boscaglie, fra le altissime erbe si appressano inosservate al fiume ed alle capanne. — Veggonsi pure vicini in sul mattino gli elefanti, le giraffe, l' asino ed il bue selvatico, gazzelle, antilopi. — Innumerabile quantità poi d' insetti brulica per ogni parte, molti dei quali guastano le provvigioni de' fo-

restieri, che colà per avventura si trovano, non ostante le continue circospezioni, necessarie però ad evitare un male maggiore. — I danni più considerabili apportano le *formiche,* delle quali avremo occasione di parlare altra volta. — Egli è anche un tormento in questa stagione delle pioggie, d'esser costretti, al calor del sole, di chiudersi in un zanzariere, dappoichè miriadi di zanzare e d'altri insetti vengono a molestare co' loro pungiglioni succhiando il sangue, e mettendo a prova perfino l'imperturbabile pazienza dei negri, i quali per qualche tempo la durano a cacciarseli d'attorno; ma stanchi infine ed infastiditi si chiudono ben bene nelle loro capanne piene di fumo, ove tutta la notte deve ardere un fuoco a tener lontani questi nojosi insetti, che il troppo calore aborrono ed il fumo; ogni altro rimedio tornerebbe inutile.

La quarta stagione, *alè-rùt — dopo le pioggie copiose,* — corrisponde ai due mesi di *ottobre* e *novembre,* che succedono appunto ai mesi delle *pioggie copiose.*

Questa è la stagione, nella quale i negri Denka raccolgono i frutti della seconda semina, la quale non si fa da tutte le tribù Denka, ma da alcune soltanto, e specialmente dai Denka del nord, dopo che il sole ripassò dal loro *zenit,* dirigendosi verso l'equatore; il perchè questa stagione è pur chiamata *stagione del ricolto — akol rôr a-kuàgn — tempo, in cui gli uomini raccolgono.*

In questa stagione comincia il fiume a decrescere notabilmente; le acque si raccolgono nel suo letto, o vengono diseccate dal calore continuo del sole; ma ciò non può succedere che a poco a poco. Frattanto quel fango, che rimane impregnato da un'infinità di pianticelle e di migliaja d'insetti morti per mancanza dell'acqua, soffre una fermentazione putrida, attivissima, ed esala un vero miasma, che elevandosi dal suolo durante il giorno fino ad una certa altezza, ricade poscia nella notte, principiando al calar del sôle, in forma di nebbia, ed è cagione di

febbri intermittenti perniciose e di febbri tifoidee gravissime complicate per lo più colle prime, e con congestioni viscerali interne, le quali nuocono assai agli stessi indigeni; ma specialmente all'incauto forestiere. — Que'miasmi ingenerano pure ottalmie e più spesso dissenterie, che in pochi giorni traggono a morte un individuo il più robusto.

Finalmente la quinta stagione, *alè-mòi*, corrisponde ai tre mesi di *dicembre*, *gennajo*, *febbrajo*, e volendosi comprendere i Denka del nord, dobbiamo aggiungere anche il *marzo*. — Questa stagione è stagione di siccità, e vien chiamata dai *Denka: alè-mòi*, cioè *dopo l'affogamento*, dalla voce *alè* — *dopo*, e *mòu*, perf. *ci-mòu* — *affogare*, poichè mentre durante le pioggie copiose vengono allagati tutti i consueti pascoli in vicinanza al fiume, in questa stagione invece è arso il terreno ed ogni erba diseccata.

GIOVANNI BELTRAME.

Sulla parola Niam-Niam.

D. Giovanni mio pregiatissimo,

Firenze, 2 ottobre 1867.

Le sono debitore di molte grazie per l'opuscolo sul suo viaggio del fiume Bianco che Ella ha voluto inviarmi, e che ho gradito molto, mentre la copia che io possedeva da lunga data, non so per quale fatalità, era mancante delle carte sul corso dei due fiumi Bianco ed Azzurro, cosa che osservasi in fin di libro.

Mi permetta che io le ritorni un mio lavoro sui volatili che raccolsi durante il mio soggiorno in alcune delle

contrade da lei descritte, ed in altre, che avrebbero ben meritato una sua visita se ella non si fosse restituita in Europa.

Nella prefazione vi troverà lo scheletro del mio viaggio, sul quale non discesi a minuti ragguagli nol consentendo il titolo del libro che dava al pubblico.

Sulla parte, o meglio sul paese interno del Gazal, vi tornerò sopra quando pubblicherò un lavoretto sui Niam-Niam che mi propongo di fare. E poichè mi cade quasi involontariamente sotto la penna il nome di questa tribù che ella nell' ultima sua mi consiglia di chiamare *Gnem-gnem* ad esempio di quanto ella aveva praticato nel suo libro, mi permetta che io la richieda, se vi sia una particolare ragione etnica, per così chiamarla, e se il suo parere appoggi piuttosto sul valore del suono della parola, quale le si è presentato all' orecchio, allorchè l' ha udita proferire. In questo caso, per me che ho soggiornato lungamente fra i Giur, e che mi sono sentito ripetere le mille volte questo vocabolo, esso mi ha sempre suonato *Niam-niam,* o al più *Gnam-gnam,* e non mai Gnem-gnem; lo che accorderebbe maggiormente coll' origine che si può attribuire alla detta parola, sia pure essa divisa in due, o una sola come ella la scrive. I fratelli Poncet, Heuglin, Lejean, ne resero il suono nel modo stesso adoperato da me, e la differenza unica che s' incontri fra l'uno e l'altro dei detti autori è differenza ortografica propria alla lingua in cui essi scrissero.

Heuglin poi asserisce che il plurale di *Nyam-Nyam*, è Nyamanyam; lo dice in modo assoluto ma senza accennarne il perchè. Esso a parer mio lo si potrebbe ripetere dalla natura stessa del linguaggio di molte famiglie dell'Africa australe, ove la forma etnica vuole che si pongano innanzi, appresso e anche in mezzo ai nomi proprii dei popoli e delle tribù, le particelle *ba, ma, ouà, ouè* ecc. ecc. Burton parlando del popolo Fân dice che nel plurale vien chiamato

Bá-Fan ed anche *Fàn-ouè*. E nel caso nostro, nella parola Nyamanyam rivelataci da Heuglin, la particella *ma* troverebbesi interposta fra le due sillabe che compongono la parola Niam-niam; alla quale per ragione eufonica sarebbesi soppressa la prima *m*, e convertita l'ultima *m* in *n*. Ma qualunque possa essere l'ipotesi dedotta da me dagli esempi di linguaggi dell'Africa australe, per spiegarmi in qualche modo l'asserzione di Heuglin, rimarrà sempre vero che il suono tanto nel singolare che nel plurale è in *à*, e non in *è*, e che lo stesso suono hanno le parole da cui essa probabilmente è derivata. Livingstone ci dice che nel Zambesi *Nama-nama* è un grido che i rematori fanno ad un Trogon, allorchè l'uccello col suo canto imita il suono della lira, e vuol dire *carne carne*. *Gnià*, nel linguaggio Niam-niam, vuol dire *animale* ed anche *carne*. Presso i Dor vuol dire pure *animale*, e presso alcune altre tribù del nord esprime il *bufalo*. *Ciam-ciam* presso i Dor vuol dire *mangiare*, e notisi che oltre a certa analogia di suono che questi vocaboli hanno col motto *Niam-niam*, Speke ci fa sapere che presso gli Ouganda gli venne assicurato che Niam-Niam, significa *mangia-mangia*. Non pare a lei che vi sia un qualche rapporto non dirò etimologico, ma eufonico fra il vocabolo Dor e quello con cui vengono chiamati i loro vicini? E la parola *gnia*, animale o carne, che essa significhi, non ha pure un ravvicinamento di suono e di significato col vocabolo in questione? A lei dottissimo in alcune delle lingue dei negri lascio il deciderne, contento di averle esposte alcune ragioni in forza delle quali a me sembrerebbe che il vocabolo Niam-Niam, non dovesse mutarsi. Se ella mi illuminerà in proposito non lascerò di tenerne conto a suo tempo.

Suo Servo ed Amico
O. Antinori.

Pregiatissimo signor Marchese,

Verona, 8 ottobre 1867.

Oggi ho ricevuta la carissima sua del 3 corrente, ed alcuni giorni prima il prezioso Catalogo descrittivo di una collezione di uccelli fatta nell' interno dell'Affrica con tanto disagio ed abnegazione della sua vita. — Ne la ringrazio infinitamente.

Ma or veniamo alla tribù, ch' ella, signor marchese, *Petherick*, *Lejean*, *Heuglin*, *Speke* ecc., nomi tutti rispettabilissimi, ed i quattro primi a me cari, conosciuti in *Kartum*, chiamano dei *Niam-Niam*, e che io le suggeriva nell' ultima mia di chiamare piuttosto *Gnem-Gnèm* (non *Niem-Nièm*), come sta scritto nel mio opuscolo, che porta il titolo: *Un viaggio sul fiume Bianco nell' Affrica centrale*, ed avrei anche potuto dire *Gnam-Gnam*, che è il singolare, come vedremo, di *Gnem-Gnèm*. — Prima di tutto io le dirò che in quella denominazione *Niam-Niam*, io non intesi, com' ella ha creduto, di appuntar la vocale, ma di meglio esprimere il valore della consonante radicale *n*, che in questa parola, come in molte altre, nella lingua dei *Bari* e in quella dei *Denka*, suona precisamente come l'unione delle due consonanti *gn* seguite da vocale in italiano. — Del resto in questa denominazione *Niam-Niàm*, io non trovo errore, ma la trovo anzi quasi affatto consona a quella di *Gnam-Gnàm*, poichè il *ni* o *ne* davanti ad una vocale forma il più delle volte una sillaba sola colla medesima, che rappresentasi in italiano ed in francese con *gn*, p. e. *Signor*, *Seigneur;* nello spagnolo con *n*, p. e. *Senor;* nel portoghese con *nh*, p. e. *Senhor*, derivazioni tutte dal latino *Senior*, vecchio, seniore ecc. — Volli dire con ciò, che *Petherick*, *Heuglin*, *Speke* nominando la tribù, all'occidente dei *Bari* ed al sud dei *Denka* e confinante con essi *Niam-Niàm*, non poteano, usando della loro ortografia, meglio esprimerla di quello che l' abbiano espressa, mancando te-

deschi ed inglesi di quel suono nasale, che in italiano ed in francese risulta dalla combinazione, come dissi, delle due consonanti *gn* seguite da vocale, suono, ripeto, che perfettamente corrisponde a quello dei *Bari* ed a quello dei *Dènka* in questa ed in molte altre parole. — Or resterebbe a vedere come il *Lejean* ed i fratelli Poncet, da lei pure citati e che sono francesi, hanno chiamato quella *Tribù*. — Ella stesso, signor marchese, mi dice che « *l'unica differenza che notasi tra l'uno e l'altro dei sopradetti autori, è differenza ortografica propria della lingua, in cui scrissero* » ma che tutti hanno chiamata quella tribù facendo sentire il suono della vocale *a*. — Questo io credo, e così anche va bene; ma io vorrei credere ancora che i signori *Lejean* ed i fratelli *Poncet*, essendo francesi, l'abbiano nominata, secondo la propria ortografia, scrivendola *Gnam-Gnàm* e non *Niam-Niàm*, a meno che non abbiano voluto accomodarsi ad una ortografia straniera, che non corrisponde quanto la nostra al debito suono (1). — Veniamo adesso alla vocale. — Io dissi che non fu già mia intenzione di appuntare nella denominazione *Niam-Niàm* la vocale *a*; tuttavia io debbo rendere ragione ed il perchè scrissi, sulla picciola carta del mio opuscolo, quella tribù nominandola *Gnem-Gnèm* e non *Gnam-Gnàm*, che è, io diceva, il suo singolare. — Ecco da che fui indotto a ciò fare:

1° Perchè io la sentii così chiamata, qualche volta, da molti negri *Denka*, da alcuni *Bari* e da qualche missionario di Kondokoro, sebbene sia vero che il più delle volte mi suonava all'orecchio il singolare *Gnam-Gnàm*. — Io domandai ad alcuni negri perchè la chiamassero *Gnem-Gnèm* qualche volta, e non *Gnam-Gnàm* come il più

(1) Il nome di detta tribù tanto dai fratelli Poncet che dal Lejean venne scritto sempre coll'ortografia da me adottata, e ciò sia detto non già per confutare le ottime ragioni addotte dall'amico Beltrame, ma per governo di chi legge.

(O. A.)

delle volte e generalmente era chiamata; e mi risposero, senz'altro dire « *è lo stesso.* » — Questo motivo però non era ancor sufficiente perchè io dovessi adottare il plurale piuttosto che il singolare, che dai più ed il più delle volte era usato;

2° Il vero motivo però che m' indusse ad usare il plurale *Gnem-Gnèm* (o come scriverebbero i tedeschi ed inglesi *Niem-Nièm* o *Nyem-Nyém*) piuttosto che il singolare *Gnam-Gnàm* (o come altri scrivono *Niam-Niàm* o *Nyam-Nyam*) fu per accennare in qualche modo la via a rintracciare la vera etimologia di questa parola nella natura appunto, per ripetere, signor marchese, le sue espressioni, del linguaggio di molte famiglie appartenenti all' Affrica australe. — M' attenda:

Ella sa che fra i *Gnam-Gnàm* scorre un fiume verso il *Bahr-el-Gäzal* o *Keilak,* formato tra il 4° e 5° gr. L. N. dal fiume *Jeji* e suo influente *Jrè.* In questo fiume, come riferisce il missionario *Francesco Morlang,* che vide il *Jeji* a *Morò* (vedi opuscolo *Un viaggio sul fiume Bianco,* Giov. Beltrame), sono molti coccodrilli, e ciò mi dissero anche, nella tribù dei *Bari,* tutti que' negri e Dongolesi, che erano appena ritornati da quei luoghi. Vedi! io dissi allora fra me: *Coccodrillo* da tutte le tribù *Denka* del fiume Bianco è detto *Gnàn,* plurale *Gnèn,* o come scrissero i missionari tedeschi, singolare *Nyàn,* plurale *Nyèn;* così adunque lo chiamano i *Giur,* gli *Atuòt,* i *Gòk,* i *Ròl,* tribù *Denka* finitime al nord dei *Gnam-Gnàm.* Così chiamano il coccodrillo anche i *Bari* ed i *Scir,* tribù confinanti coi *Gnam-Gnàm* dalla parte est, e divisi dal fiume *Jeji.* L' etimologia, io conchiusi quindi, di questo nome *Gnam-Gnàm* o come altri *Nyam-Nyàm,* dee ripetersi dalla parola *Gnan* o *Nyan,* Coccodrillo; plurale *Gnèn* o *Nyèn,* Coccodrilli; onde quella tribù chiamata *Gnam-Gnàm* o plurale *Gnem-Gnèm,* sarebbe tribù del coccodrillo o dei coccodrilli, così nominata da questo *anfibio,* tanto nocivo all' uomo. Questa etimologia è fondata sulla realtà, sul fatto dell' esi-

stenza dei coccodrilli in quella tribù; mentre altri vorrebbero ripeterla da una supposizione che cioè quella tribù sia antropofaga. Nè, mi pare potrebbesi sostenere questa ipotesi da ciò che narra il *celebre ed intrepido Speke,* a cui gli *Ouganda* tradussero la parola *Niam-Niàm* per *mangia-mangia.* Io credo benissimo che allo *Speke* gli *Ouganda* abbiano detto che *Niam-Niàm* vale *mangia-mangia,* ma volendo con ciò significare che il *Coccodrillo* mangia anche carne umana, com' ella sa, signor marchese. Nè vale il dire, o sostener questa ipotesi, che presso i *Dòr* la voce *cian-cian,* com' ella scrive, vuol dire *mangiare,* poichè questa voce, mi pare, non ha alcuna analogia con quella di *Gnam-Gnàm* o *Nyam-Nyàm* essendo affatto diversa la prima radicale; ma l' ha piuttosto colla parola *ciàm* dei *Denka,* che pur significa *mangiare;* anzi direi è la stessa parola, mentre sappiamo che le due consonanti *m* ed *n* sono amendue lettere *nasali,* che facilmente si scambiano.

Ella dice finalmente nella sua pregiatissima lettera, che la parola *Gnia* nel linguaggio pure dei *Dor* ed in quello stesso dei *Gnam-Gnàm,* o plurale *Gnem-Gnèm,* significa *animale;* e non sembra a lei, signor marchese, che vi sia una grande analogia fra questa parola *Gnià, animale,* e *Gnàn,* coccodrillo? e non ci verrà sospetto almeno che questo *animale,* che i *Gnam-Gnàm* chiamano *Gnià,* sia lo stesso *Coccodrillo?* — Aggiungerò che tutti quelli, coi quali io stesso parlai, e che si recarono fra i *Gnam-Gnàm* o *Gnem-Gnèm,* non hanno potuto, non dico verificare, ma nè manco sospettare che quella tribù si cibi di carne umana. — Aggiungerò ancora che allorquando io mi recai nel 1854 nella tribù dei *Berta* fra i *Sciangàllah* ed a *Gebel-Komasa,* monte *Komasa,* circa al 10° gr. L. N. e 32° L. or. mer. di Parigi, quivi pure dicevasi trovarsi *antropofagi;* quando essi que' negri mi videro fuggirono inorriditi. — Il loro capo mi disse che temevano ch' io li mangiassi; e quando feci loro capire, che la mia povera madre piangeva

sapendo ch' io voleva recarmi fra loro, perchè ella invece temeva ch' essi mi mangiassero, oh! quanto ridevano maravigliati!

Aggiungerò finalmente che è anche la stessa tribù che si chiama con questo nome di *Gnam-Gnàm* o *Gnem Gnèm;* nè posso persuadermi, qualora per ipotesi non conceduta avesse la colpa di mangiar carne umana, ella abbia voluto imporsi o tollerare di chiamar se stessa con un nome che offende la natura medesima. — Dopo ciò, mio carissimo marchese, è facile conchiudere che la ragione che m' indusse a cambiare la parola *Niam-Niàm* nell' altra *Gnem-Gnèm,* o come vogliamo *Gnam-Gnàm,* che è il suo singolare, non fu solo sensazione organica, ma fu particolare etnica ragione. — Ad altro.

Quante volte io penso a lei, signor marchese ed amico carissimo! Mi scriva di spesso e mi consoli de' suoi caratteri. — Ora io sto lavorando a tutt' uomo nella mia *Grammatica e Dizionario Denka,* che mi costarono nell' interno dell'Affrica tre anni di fatiche, com' ella sa, ed appena avrò compiuto questo mio lavoro, e spero fra tre o quattro mesi, voglio farne dono alla Società Geografica Italiana, come dissi anche al chiarissimo Presidente Negri, a cui tanta stima e rispetto io debbo professare. Se ella credesse opportuno, dia pure a leggere questa mia, al chiarissimo professore De-Gubernatis, onde ne faccia quel che crede. — A proposito, non seppi più nulla di un piccolo cenno, ch' io spediva al professore *De Gubernatis,* per mettere sulla sua Rivista (1), e risguardante la lingua dei Negri *Denka;* se mai avrà l' occasione gli parli in proposito e mi scriva. — La saluto caramente e mi creda sempre quale io fui suo

Dev. Aff. Servo ed Amico
Dott. Gio. Beltrame.

(1) Questo cenno venne inserito dal De Gubernatis nel fascicolo 8 della sua *Rivista Orientale,* e per rispetto all'egregio Beltrame, ne vennero tirate a parte delle copie che in seguito furongli spedite. (O. A.)

Lettera del prof. Giuseppe De Luca al Presidente della Società Geografica.

Napoli, 10 giugno 1868.

Egregio signor Presidente,

Ella non ignora ch' io nutriva da lungo tempo e manifestava il desiderio di vedere costituita in Italia una Società Geografica, la quale, sebbene venisse tardi, non fosse da meno delle altre che l' hanno preceduta.

Quel desiderio io manifestai a quell' illustre geografo francese, Vivian de Saint-Martin, e ne fui confortato; ma maggiori conforti mi vennero da un nostro concittadino, sedente ne' Consigli della Corona (1), egregio uomo, di cui conosco il vigore e la fecondità dell' ingegno, i larghi orizzonti, gli arditi propositi, e il quale era lieto di potermi aiutare nella creazione di uno de' più nobili istituti, di cui si onorano le più grandi nazioni del secolo nostro.

Nè io era solo a nutrire quel desiderio. So anch' io con quanto amore Ella, signor Presidente, cercasse di fecondarlo. Noi camminavamo nella stessa via, ignorandoci l' un l' altro.

L' Italia ha conquistato la sua unità politica, ma non ancora la sue glorie e la sua prima importanza; nè può altrimenti che co' buoni studi fecondare la vita nuova nella quale è entrata.

Noi siamo rimasti per lunghi anni come fuori del mondo, ignoti agli altri, e più a noi medesimi. Eppure l'Italia ha forze e vita sua propria, che le derivano dalla natura particolare del suo territorio, dalle sue condizioni atmosferiche, dall' indole de' suoi abitanti, dalle sue tradizioni.

(2) Il comm. Filippo Cordova.

Quanto all' industria, se l' Italia deve da una parte sottostare ad altri paesi, questi debbono alla volta loro dipendere da essa, essendo che il primato che le viene dalle sue più proprie condizioni, non le può venir contrastato.

Ed è felice per la sua posizione in mezzo al Mediterraneo, tra l' oriente e l' occidente, nella via de' grandi commerci; e l' immenso commercio europeo-asiatico non può evitare le sue vie nè i suoi porti.

Ma sino a che non avremo studiato la nostra penisola in tutte le sue parti, in tutto quello che per così dire, la individua; sino a che non avremo studiato gli altri paesi, a cui ci legano i bisogni della vita, delle arti, delle scienze, e questo moto generale di popoli, per cui senza escludere od assorbire, noi entriamo nazione autonoma nella vita comune delle altre nazioni, noi non avremo ripigliato il nostro posto per propria e conscia energia; l' Italia non può riconquistare il primato che già si ebbe su' nostri mari e nelle relazioni commerciali con gli altri paesi, nè la scienza può fecondare lo svolgimento delle ricchezze nazionali.

Con questo disegno in tutti i grandi Stati civili, ed anche in altri di assai poco conto, sono costituite Società Geografiche, le quali con ogni opera si studiano di allargare e rendere feconda la cognizione della terra, conquistando alla scienza nuovi paesi, nuovi popoli, nuovi prodotti dell' industria dell' uomo.

Fin dal 1821 la Francia si ebbe la sua Società Geografica, che rese grandi servigi alla scienza e al suo paese. Vennero dopo tutte le altre di Europa, di Asia, d'America. L'Inghilterra, la Prussia, la Russia, il Brasile, gli Stati Uniti, l' India inglese, l' Austria, la Svizzera, per tacere di altri Stati minori, hanno le loro Società Geografiche, e alcune sono divenute importantissime.

Ci sarebbe stato grande male o vergogna, se l' Italia che nelle grandi sue perdute glorie, ha pure le maggiori

glorie geografiche, ch' è patria di Marco Polo e di Cristoforo Colombo, fosse rimasta, ella soltanto, priva di un simile istituto. — Ma l' Italia ha già la sua Società Geografica, o ne ha almeno posto le basi; e non è poca la parte ch' ella ha preso, egregio signor Presidente, perchè potesse cessare tal danno e vergogna.

Oramai è incostrastabile che la Geografia è come l'introduzione di molte altre scienze, è il dato più certo degli storici ed economici, e prepara in quanto è da lei, o spiega l' uomo sociale.

Non c' è una sola delle nostre conoscenze che non abbia qualche rapporto con lo studio della terra e de' suoi abitanti; ed oggi si va ricercando il significato e l'intimo segreto della vita di un popolo nelle sue condizioni topografiche.

Lo scadimento degli studi geografici è indizio certo di scadimento nell' educazione di un popolo. Dove l' educazione generale è forte e larga, ivi gli studi geografici sono in gran fiore. Sia di esempio la Germania.

La descrizione di un paese non è, o almeno non debb' essere un' arida e fastidiosa nomenclatura, che stanchi la memoria e la intelligenza: la superficie della terra ha forme più larghe; la sua importanza non risiede soltanto nella cognizione de' nomi de' luoghi.

Importa alla conoscenza della terra che sieno determinate le proporzioni e l' altezza de' luoghi; rilevata la loro forma, almeno ne' tratti generali, che indi deriva una serie di nozioni importanti per la determinazione de' climi, per la distribuzione della vita vegetale ed animale, per lo studio istesso della civiltà.

Importa che si conoscano i prodotti minerali, le visibili e le sepolte ricchezze; che sieno determinate le condizioni dell' atmosfera, cagione ed effetto di una certa economia del globo, che sieno studiati i linguaggi, come carattere delle nazioni, come larga tradizione delle stirpi,

che sieno studiati monumenti in cui è riflessa la vita intellettuale de' popoli, che sia determinato il lavoro dell'industria in tutte le sue forme, nelle sue origini e nel suo svolgimento, e pesato nelle bilancie della statistica, e messo in rapporto col lavoro dell'industria degli altri paesi.

Bisogna insomma che la Geografia formi la sintesi di tutti questi elementi, e ponga il fondamento più certo degli studi sociali.

Ecco il largo scopo di una Società Geografica, e le discipline che debbono essere raccolte nel suo seno. — Fare entrare in mezzo a noi la grande corrente delle conoscenze geografiche, alla cui conquista intendono con ogni opera le grandi nazioni civili; — studiare il nostro paese in tutte le sue parti, e compiere la corografia italiana, formandola di tutti i suoi elementi.

Nel primo lavoro la nostra Società Geografica sarà per buona parte tributaria delle altre che l'hanno preceduta; nel secondo le altre saranno tributarie della nostra.

Ma perchè una Società Geografica possa crescere in Italia proporzionatamente alle tradizioni del paese e vivere una vita feconda, e raggiungere con certezza il suo scopo, ha mestieri di uomini e cose e non piccoli aiuti, in un centro operoso, in una larga sfera di azione, e sarà gran bene che, oltre alla Società centrale, se ne formino altre minori, e sieno altri centri di azione; e rivolgano a loro beneficio alcuni istituti, sparsi qua e là, rimasti finora sterili, ma che, ordinati al loro vero scopo, potrebbero arrecare grande utilità.

Molte città ha l'Italia, ricche di grandi memorie, e ciascuna avrebbe potuto divenir sede d'una Società Geografica; e sopra tutte le altre Venezia, Genova, Pisa, Firenze.

Io, più che alle tradizioni e al passato, mirando all'avvenire, avrei desiderato che il centro della Società fosse nella maggiore città d'Italia, assisa come regina

sulle sue ricche marine, donde muovono ogni anno gran numero di arditi naviganti pe' mari e i paesi più lontani. Niun'altra città ha tante e così favorevoli condizioni; e di qui la sua azione avrebbe potuto distendersi sopra tutta la penisola, come da un punto centrale, senza artificio e violenza. E Napoli avrebbe saputo custodire ed accrescere la nostra istituzione.

Qui esiste una grande attività scientifica, una cospicua università, un osservatorio astronomico sulle falde del Vesuvio, uno stabilimento di carte geografiche e topografiche, un immenso museo di antichità, due città antiche disseppellite, ed uomini valenti nelle scienze naturali, filologiche, storiche, geografiche.

Esiste in Napoli una grande biblioteca, che dicesi dell'ufficio topografico, ricca di più migliaia di volumi, principalmente di matematica e geografia; ed una biblioteca di marina, men ricca, ma pure importante. Le quali biblioteche avrebbero potuto riunirsi in quella dell'ufficio topografico, e, rimanendo sempre aperte agli ufficiali di terra e di mare, formare, insieme con le rendite annesse, dotazione e sede della Società Geografica.

Esiste in Napoli un collegio che dicesi de' Cinesi, dove si sono studiate alcune lingue orientali, con uno scopo puramente religioso. Ivi potrebbe introdursi lo studio di altre lingue viventi dell'Asia, ed ordinare le missioni con uno scopo più largo, cioè religioso e scientifico al tempo stesso. Le missioni allora sarebbero come la nostra in quelle ampie regioni dell'Asia, stanza de' popoli più antichi e delle più antiche culture.

Ma come io seppi che una Società Geografica Italiana era sul punto di formarsi in Firenze, non pensai altrimenti a Napoli. A me importava che una ne sorgesse in Italia, da qualunque centro il movimento incominciasse. E mi affrettai ad associarmi a tutti gli altri, tanto più facilmente in quanto che il primo statuto conce-

deva che si potessero formare altri centri distinti di associazione.

E mi pareva che fosse cosa naturale anzi necessaria in Italia.

Nel nostro paese la vita scientifica è diffusa; non vi è nè vi sarà mai un centro scientifico unico; il che non è male, anzi è grande fortuna. Di siffatte condizioni ci bisogna giovarsi. Ad accrescere l'attività scientifica, giova spesso il luogo, una certa atmosfera propria, gli stimoli vicini, e alcuni gruppi di uomini di scienza già formati naturalmente.

Onde mi sono maravigliato di vedere che i nuovi statuti della nostra Società Geografica, non riconoscano che un centro unico, a cui rannodano tutti gli elementi sparsi nella penisola, in una maniera, direi quasi artificiale, disciogliendoli da' gruppi naturali in cui giacciono. Ma io non sono punto preoccupato di tale mutamento; e ripensandoci, credo che possa essere giustificato in questo primo periodo della formazione della nostra Società. Bisogna esistere innanzi tutto e organizzarsi; e co' nostri elementi, non ancora del tutto omogenei, creare ora altri centri di associazioni geografiche sarebbe stato lo stesso che disfare quello che non era ancor fatto, decomporre quello che non era ancor composto.

Io non mi preoccupo del mutamento, poichè la vita locale esiste e non può essere distrutta. Importa però che sia accresciuta e fecondata; e tanto è maggiore la vita del tutto, quanto è maggiore la vita delle parti.

Facciamo dunque che la nostra Società viva di una esistenza certa; che cresca non soltanto di numero, ma di attività, e che si distenda continuamente. Ella troverà nel suo cammino elementi di nuova vita, che le daranno forza e fecondità maggiore; saranno centri minori di movimento e di coltura, ma da cui deriverà una più larga coltura generale.

Prof. Giuseppe De Luca.

Intorno ad alcuni lavori di Soci.

Il nostro socio, marchese Gianmartino Arconati-Visconti pubblica adesso, a Parigi, in lingua francese la relazione del suo viaggio nell' Arabia Petrea. Al vantaggio d' assai distinta posizione sociale il giovane Marchese unisce il merito d' attività e coltura. Egli si internò assai nella Nubia, e vi corse pel clima pericolo di vita: fu il solo che abbia domandato di accompagnare come segretario onorario a Pekino il comm. Negri, quando questi era destinato a recarvisi per stipulare il trattato italiano-chinese. È ascritto alle Società Geografiche di Parigi e di Londra, e nell' intento di conferire coi dotti stranieri, prima di porre l' ultima mano all' opera ed alla carta itineraria, si è recato a Berlino, a Gotha, a Parigi ed a Londra. Egli avrà quindi ben potuto conoscere e valersi per l' opera sua anche delle comunicazioni molto interessanti per la geografia dell'Arabia Petrea e per gli studj biblici, che il rev. Holland fece note il giorno 11 maggio p. p. alla Società di Londra, e che vennero con tanto favore accolte da sir Murchison, da Jones, da Graham, da Kennelly ecc.

Ci spiace invece che la continuazione dell' opera del marchese Orazio Antinori sulla Fauna e sui Monumenti della Tunisia, sia da oltre un anno sospesa per insufficienza di fondi. Quest'opera a cui elevati personaggi hanno fatto sperare un' incoraggiamento, che speriamo le si potrà finalmente concedere in misura efficace allo scopo, è corredata da una gran carta della Tunisia antica e moderna, in cui sono tracciate le linee percorse dallo stesso Antinori: vi si vedono notati da cinquecento monumenti e rovine, non poche delle quali incognite, o mal segnate finora, e vi si trovano indicate le zone botaniche e zoologiche. L' opera è pur ricca di tavole fotografiche bene

eseguite dall' artista che l' Antinori aveva preso nelle sue peregrinazioni con se, e da esse si ottiene una cognizione precisa delle belle opere architettoniche della Zeugitania e della Bizacena, in mezzo alle cui rovine l' Antinori rinvenne, oltre la città di *Apisa Major* dovuta interamente alle sue ricerche, copia d' iscrizioni non osservate da altri viaggiatori e affatto nuove nelle raccolte archeologiche, e perciò di vero incremento alla epigrafia. I molti membri della Società Geografica Italiana, che hanno esaminato la carta, le fotografie, e le preparate descrizioni, fecero voto perchè quest' opera venga continuata e compita col favore dei necessarj sussidj, che qualche deputato nel Parlamento italiano ha anche invocato. (N.)

Onorificenze.

Anche la Società Geografica Italiana fu lietissima di udire che il merito del dottor Augusto Petermann ottenne il massimo degli onori che possa attualmente conseguirsi da un geografo: a lui infatti venne data quest' anno la prima delle due medaglie che la R. Società Geografica di Londra conferisce in ciascun anno a coloro i quali con scoperte o con opere hanno maggiormente promosso la scienza: l' altra medaglia fu data parimenti ad un tedesco, ossia all' illustre viaggiatore Rolhf, che compì la traversata dell' Affrica boreale da nord a sud, ossia da Tripoli al Golfo di Guinea. Benchè l' Inghilterra sia così ricca di persone benemerite della geografia, la Reale Società ha onorato in due stranieri i servigi più grandi resi nell' ultimo periodo alla dottrina ed alle scoperte.

Ora sommano a 63 le medaglie concesse dal 1830 in poi dalla Reale Società: 58 di queste si conferirono per viaggi, e 5 per opere. Fra gli stranieri che le consegui-

rono, vi sono 12 tedeschi, 6 americani e 2 russi. Sarà sempre l'Italia straniera a questo onore? La nostra Società è uno slancio nobile verso il merito: camminiamo alacremente il viaggio che prendemmo: se oggi sono ristrette e voglie e speranze, verrà certamente dagli studj un bene di molte e varie cose all'Italia, e perdurando, potrà un giorno venirle anche di onore. (N.)

I fratelli Poncet ed il botanico Schweinfurth.

Godiamo che trovinsi per breve cura di bagni fra noi, e siansi ascritti a nostri soci i fratelli Poncet, domiciliati in Khartum. I geografi sono debitori ai medesimi di non poche cognizioni sul Nilo Bianco ed affluenti suoi, ed essi furono per lunghi anni generosi di cure e d'appoggio ai viaggiatori europei in quelle pericolose contrade. Noi abbiamo di gran cuore raccomandato ai signori Poncet il valentissimo botanico Schweinfurth, che sussidiato con fondi della R. Accademia di Berlino, si è ora diretto al Bahr-el-Gazal per estendere anche a quel paese gli studj della geografia botanica delle regioni niliache, di cui egli ha già dato nobilissime prove. I fratelli Poncet hanno sommamente aggradito il nostro invito, e l'illustre viaggiatore può fare assegnamento sulla loro benevolenza ovunque i medesimi hanno relazioni o stabilimenti. (N.)

L'annunzio dei rilievi marittimi.

La presidenza della R. Società Geografica di Londra rende in ciascun anno esatto conto di tutti i rilievi marittimi che furono nell'ultimo periodo fatti da regie navi

alle coste del Regno Unito, ed in qualsivoglia parte del mondo, ma la Presidenza ne viene informata essa stessa dal dipartimento idrografico dell' ammiragliato: può dunque indicare quante carte nuove furono assunte, quante se ne corressero delle già esistenti, e quante migliaja di fogli si impressero ad uso della Regia Marina e del pubblico. Da noi poco, assai poco si opera segnatamente in mare; ma anche quel poco rimane quasi sconosciuto. Speriamo però che il Ministero della Marina vorrà fornire alla Presidenza della Società gli elementi perchè sia conosciuto ed apprezzato almeno il poco che si fa; ed il Ministero della Guerra, il cui Corpo di Stato Maggiore Generale non ha cessato dalla nobile attività per lunghi anni spiegata, somministrerà alla Presidenza, e per essa alla Società ed al paese, grato argomento di pubblicazione e di lode.

Intanto avvertiamo i nostri navigatori i quali già si dirigono non infrequenti dall' Atlantico al Pacifico per lo stretto di Magellano, che dal più recente resoconto inglese appare che grandi alterazioni avvennero nella forma e direzione dello scanno Sarmiento che si protende molte miglia dal Capo delle Vergini, e che a due miglia dal Capo si trovò una rupe a forma d' aguglia coperta da soli tre piedi di acqua, il quale gravissimo pericolo non era stato avvertito ed indicato nei rilievi precedenti. Quando vi passò lo scorso anno la *Magenta* aveva già contezza di quella rupe insidiosa?

(N.)

Fondazione di una Società per l'esplorazione dell' Himalaya.

A Lahor nel Pengiab si forma una Società col titolo — Himalayan Society. — Essa ha per iscopo l' esplorazione dell' Himalaya sotto tutti i rapporti delle fisiche e

delle storiche scienze. I soci pagano 24 rupie all'anno: fino al 1° giugno 1868 erano ammessi tutti coloro che chiedevano l'ascrizione: in appresso l'ammissione dei socj doveva seguire per ballottaggio.

Vediamo così l'utile istituzione dei Club Alpini estendersi dall'Europa nell'Asia, e precisamente a quella contrada ove tutte le scienze hanno le massime conquiste a fare. Da tale Società saranno facilitati e moltiplicati i viaggi nelle immense catene del centro d'Asia, e le pubblicazioni d'opere che quella Società annuncia d'essere per fare saranno delle più interessanti ai geografi, ai geologi, ai botanici, agli etnografi ecc. Non dubitiamo che prenderà salda radice, e troverà viaggiatori colti ed arditi negli ufficiali inglesi, dei quali moltissimi hanno già nome illustre nelle Indie e nell'Europa. Anche alla nuova Società dell'Himalaya noi diamo contezza della nostra modesta esistenza: intanto godiamo di avere col mezzo del sig. Budden istituito ottimi rapporti colle Società Alpine fondate fra noi.

Misura del Picco di Mulhacen.

Fu misurato con accuratezza il Picco di Mulhacen nella Sierra Nevada (Spagna), e si trovò alto 11,423 piedi. Quello è dunque il punto più elevato del regno, giacchè il Picco di Nethou, che è il punto culminante di quella parte dei Pirenei, che è compresa nel territorio spagnuolo, non si eleva che ad 11,168 piedi.

La vera altezza di Madrid sul livello del mare non è ancora ben nota, e furono sospesi i lavori che si erano intrapresi per determinarla, e conoscere altresì il preciso profilo delle altitudini lungo una vasta parte del regno mediante una serie continua di livellazioni condotte dal mare.

Crescenti introiti del Canale di Suez.

Il trasporto delle merci sul canale di Suez, e precisamente sul canale marittimo da Porto Said ad Ismaila, e da Ismaila a Suez sul canale di acqua dolce, dal principio del 1867 in poi andò sempre aumentando, e nei primi due mesi di quest' anno le riscossioni per questo transito ammontarono a franchi 393,243. 30. Le Messaggerie Imperiali ed altre Compagnie si servono di questa via pel trasporto dei loro carboni a Suez, ed una gran parte del materiale da guerra e delle provvigioni per la spedizione d' Abissinia passò per questi tronchi di canale marittimo e d' acqua dolce. (N.)

Possibile fertilizzazione del Sahara.

È arrivato da poco tempo a Firenze il sig. Leone Paladini milanese, il quale abbandonata l' Italia dopo gli avvenimenti del 49, dimorò 18 anni nei possedimenti francesi dell' Algeria, e precisamente nelle Oasi del Sahara Algerino, da Biskza fino a Tuggurt e Uargla.

Egli ha acquistato nozioni pratiche, e non comuni sulle condizioni agricole ed economiche delle Oasi del Deserto, sulle piantagioni di palme, e sulle irrigazioni alimentate da pozzi naturali, o artificiali. Opina il Paladini che dappertutto l' Europeo può far scaturire artificialmente dell' acqua dalle viscere della terra, e sia quindi possibile di fertilizzare ogni parte dello Sahara. Intorno a ciò, ed alle derivabili conseguenze economiche, il sig. Paladini ha già eseguito due pubblicazioni.

Corrispondenze di Montevideo.

Lettere recenti da Montevideo danno i seguenti ragguagli sulle colonie estere esistenti nella Repubblica Argentina, sui prodotti e sul commercio di quei paesi.

Nella Repubblica erano sulla fine del 1867 numero 10 colonie quasi per intero europee, composte da 1374 famiglie con 7550 individui dei due sessi. Quattro erano nella provincia di Santa Fè, una in quella d'Urquiz, una in quella di Solta, due in quella di Buenos-Ayres. Gli Svizzeri e gli Alemanni sono a maggioranza. Il Governo concede con facilità vasti terreni in possesso colla sola condizione di ben coltivarli.

Il maggior prodotto sono i bovi, le vacche e i cavalli, che si trovano in numero di circa 60 mila per ogni colonia. Le loro carni si salano, i cuoi si seccano e insieme alle lane si spediscono in Europa. Le colonie più ricche sono quelle di Santa Fè, a motivo della posizione geografica di questa provincia, sul Rio della Plata, per la ferrovia che la traversa e per il prezzo moderato dei suoi terreni. Vi esistono ancor circa 400 miglia quadrate senza coltivazione che si possono acquistare a 6250 lire la lega quadrata.

L'emigrazione presenta il seguente movimento dal 1862 al 1866: Italiani 18,012; Francesi 8,913; Spagnuoli 5,583; Svizzeri 1,689; Inglesi 4,055; Alemanni 1,319; Belgi 350; Portoghesi 176; Americani dell'Unione 153; di nazionalità diverse 323, totale 40,574. Gl'Italiani sono quindi in maggioranza, e se ne contano oggi 70 mila nella sola provincia di Buenos-Ayres, i quali vivono tutti con molta economia e spediscono annualmente in Europa più di 2,500 mila lire.

Nelle regioni occidentali, vicino alle Ande, la Repubblica avrebbe un tesoro inesauribile di ricchezza nelle

mine di ogni qualità; ma le distanze e le condizioni generali del paese ne impediscono l'utile esplorazione. Nella sola provincia di Cordova se ne contano oltre duecento, quasi tutte di oro e di argento. Le poche che sono tenute in esercizio apportano considerevoli vantaggi e potrebbero darne dei maggiori se si potessero usare tutti i mezzi che si hanno altrove. Nella provincia di San Juan si è incontrata una mina di carbon fossile, i cui saggi hanno dato all' analisi 29, 70 di materie volatili, 1,80 di acqua, 43,10 di coke, e 25,40 di cenere.

L' esportazione delle pelli, la più importante, dà i seguenti prodotti: dal 1852 al 1866 si sono esportate in Europa 2,726,455 pelli di cavallo, e 20,576,963 pelli di bue e di vacca.

L'uso di ammazzare le cavalle per estrarne del sevo proviene in gran parte dai pregiudizi che si hanno nel paese. Nessuno monterebbe sopra una cavalla, specialmente i *gauchos* che passano la loro vita in sella. Il poco valore che hanno le cavalle obbliga quindi i proprietari ad ucciderle e cavarne il solo profitto che è possibile.

Gl' Italiani posseggono colà un grande ospedale ed una scuola, il tutto diretto da una società di Unione di beneficenza, alla quale ciascuno concorre per una tenue quota fissa. (C.)

Esplorazione dell'alto Maragnon e del Morona.

Il nome di Maragnon è quello indigeno del Rio delle Amazzoni per tutta la parte superiore del fiume, che è pure la parte superiore di quell'immenso sistema fluviale, che farà un giorno dell' America meridionale forse il più gran centro della ricchezza del mondo. Il governo del Perù ordinò di recente una esplorazione del Morona, un

confluente del Maragnon, e di una parte dello stesso Maragnon, all' effetto di riconoscere la ricchezza del paese e quali comunicazioni può quest'ultimo offrire cogli stati orientali sull' Atlantico.

Il capitano Vargas partì da Iquitos sul corso del fiume e toccò successivamente Nante, San Rejis, le isole Yigre-yacu, Paranapura, e Manani, Parinari, Bocamarina, Urarinas, Fontivera, Cedro, isole di Ronsoco, San Antonio, Barranca, Limon. Da quest' ultimo punto, a cui s' era diretto per provvisioni, tornò indietro ed entrò nel Morona, che percorse col suo legno per circa 228 miglia fino al punto di Vargavia, toccando successivamente Remajuama, Yana-allpa, isola di Rumu-cara, Kuachi-yacu, Iris, Aquiles, Precaucion, Bautismo. A Vargavia, per essere il fiume assai stretto e incassato fra le rupi, e per avere incontrato inoltre due giri angustissimi e ripidi che non avrebbero permesso di dar volta al suo legno, tornò indietro.

Il Morona ha sulla sua diritta la tribù degli Ayulis, che sembra essere un ramo dei Jivaros, popolo feroce e potente ora distrutto, e quella dei Guambizas. Alla sinistra i Muratos, i Juachinguis, i Palancheras, i Mangosisas, i Chihuandas e gli Achuaros, tutti rami del popolo Jivaro. I Muratos sono i più feroci, ma scemano sempre per la guerra che fanno loro i Guambizas e gli Ayulis. Il fiume è formato da due sorgenti principali Miasol, e Cusulimi ed ha per affluenti i rivi di Capal, Mura, Custaga ed altri. Varia molto l' altezza delle sue acque, ed ha parecchie isolette che però spariscono quando cresce. Il suo fondo è tutto di pietra, dalla distanza di 50 miglia dal Maragnon in su. Il suo giro è tortuosissimo. Non sembra per ora atto a servire di utile comunicazione coll' Equatore, non esistendo sulle sue rive nè su quelle del Maragnon centri industriali di veruna sorte. Il Morona dalla sua entrata nel Maragnon alla metà del suo corso si dirige da S. S. E. al N. N. O., e per l' altra metà da S. E. a N. O.

Molto differente aspetto però presentano le rive del Maragnon. Tornato su questo fiume il capitano Vargas continuò il di lui corso finó a Kuacasca dove cominciò a vedere degli indiani che lavavano dell' oro. È tale la qualità e tanta là quantità d' oro che si trova nel fiume, come in molti dei suoi confluenti, che per centinaia di leghe quadrate si può dire confermato il giudizio di Humboldt, quando diceva che le montagne dell'America del Sud riposano su basi d' oro. I soli indiani, e non tutti, esercitano codesta industria, ed in modo affatto primitivo; lavorano un' ora o un' ora e mezzo del mattino e raccolgono due o tre castellani d' oro che cambiano poi con coltelli, accette, ed altro con alcuni commercianti di ordine inferiore di Moyobamba e Tarapoto.

I fiumi tributari del Maragnon da Iquitos a Pongo, cioè poco oltre la foce del Moronas, sono : Apaga, Potro, Sasipau, Cahuapana, Pastaza, Boradero, Huallaga, Nocuzay, Orito-yacu, Chambira-yacu, Bocamarina, Tigre-yacu, Ucayali, Tamchi-yacu e l'Ytaya, alla cui foce si trova il porto di Iquitos, oltre una moltitudine di canali grandi e piccoli quasi tutti accessibili a piccole barche. Tutti questi fiumi meno il Pastaga e l'Huallaga sono sconosciuti quasi interamente, sono ricchi di oro e di ogni genere di produzione, e popolati da tribù indiane più o meno feroci.

Al di là di Pongo, dove non potè continuare il capitano Vargas, il Maragnon riceve due altri fiumi la Nieva e il Santiago. Quest' ultimo ha molta acqua, è facilmente navigabile ed è forse destinato ad essere la miglior via di comunicazione fra il Perù e la provincia di Loja nell' Equatore.

Questa esplorazione fatta nel luglio e nell' agosto del passato anno è la prima che siasi compiuta per mezzo di peruviani esclusivamente e con un vapore nazionale. Il Vargas si rallegra giustamente di ciò, e si augura che le immense ricchezze del Perù non rimarranno abbandonate ed offriranno un largo campo alla industria nazionale ed

all' estera per esercitarsi in profitto della prosperità generale.

Osserviamo poi con piacere che fra i più dotti ed attivi esploratori di diversi affluenti alle Amazoni vi è l' illustre prof. Raimondi, italiano di Lombardia che fu ascritto a corrispondente della R. Società di Londra, e che speriamo di avere fra i nostri collaboratori. (C.)

Importanza di una ferrovia per la valle dell'Eufrate.

Sta per aprirsi il canale di Suez, e per linea di navigazione continua si comunicherà colle Indie; ma ad ogni istante gli occhi del pubblico inglese ritornano avidamente all'Eufrate. Perchè andare alle Indie per via sì curva, lungo una linea scevra di utilità intermedia, in clima infuocato, piuttosto che andarvi per la retta, stabilendo una ferrovia nella piana e salubre contrada dell' Eufrate, che ha poche regioni deserte e molte di meravigliosa feracità? Perchè non preferire la navigazione del Golfo Persico a quella dell' Eritreo? Certo si è che seguendo la linea del Golfo Persico e dell' Eufrate, le Indie verrebbero di cinque o sei giorni avvicinate all' Europa, si farebbe la conquista economica della Mesopotamia ferace, e si riattiverebbe ad un tempo per molte specie di merci la navigazione dell' Eufrate, che ben presenta le difficoltà e lentezze, che in tutti i fiumi si incontrano, ma non insuperabili ostacoli dal mare, fino a cinquanta miglia da Aleppo, ossia fino a cento, o cento venti miglia dal Golfo d' Alessandretta.

I capitalisti non si lasciano sedurre nè dai ricordi di Semiramide e Nitocri, nè da quelli di Ciro e d' Alessandro: Ninive, Babilonia, Seleucia, Ctesifonte non parlano a loro. Ma brevità di cammino, ubertà di regioni li allettano e vincono. Sono quindi continue ne' giornali, segnatamente negli

inglesi, le dissertazioni sulla convenienza della linea dell' Eufrate, e tutte ammettono che lungo quella via le difficoltà sono piuttosto politiche che geografiche. Osservano però i più che non può attendersi in un' impresa di sì alta importanza la soluzione delle difficoltà politiche, ossia la soluzione della *Question d'Orient*, ma è forza accelerare, e che la Turchia non può a meno di essere favorevole a tale impresa, la quale identificherebbe gli interessi suoi a quelli della potente Inghilterra, onde i Russi non si avanzino nel cuore delle provincie turche dell' Asia più di quanto già fecero.

È probabile che appena il mercato dei capitali ritorni più prospero che attualmente non sia, la ferrovia dell'Eufrate, sarà costruita, e quella linea prevarrà, o sarà concorrente per le comunicazioni colle Indie a quella d'Egitto. Sì l' una che l' altra però, per la felice collocazione della nostra penisola, saranno vie italiane. (N.)

Nuove scoperte fatte in Australia e progresso delle sue Colonie.

Le grandi scoperte che quasi senza interruzione si vanno facendo nell' Australia hanno a scopo primario il ritrovo di nuovi terreni convenienti allo sviluppo della colonizzazione. La più importante fra quelle seguite nel decorso 1867 si deve al capitano Cadell inviato dal Governo di Adelaide ad esplorare la costa fra la foce del fiume Adelaide ed il Golfo di Carpentaria. Egli vi trovò due altri fiumi, ed un buon porto dell' ampiezza di circa 50 miglia quadrate, e poscia rinvenne nella parte occidentale della Baja di Arnheim tre altre riviere due delle quali con cinque *fathoms* di acqua alla barra, che tutte mettono foce in un seno di venti miglia di lunghezza e di dieci di larghezza. A

trenta miglia poi ad oriente del fiume Liverpool, l'ufficiale Bristow trovò un nuovo fiume, che rimontò per sessanta miglia avendo quattro *fathoms* d'acqua in tutto il viaggio. Grande si è dunque la ricchezza d'acque in quella parte d'Australia, che finora segnavasi come arida landa, nè l'interno del paese da dove quei fiumi derivano, può essere una pianura come credevasi. Quei territorj saranno tosto acquistati non solo alla scienza, ma alla produzione, alla ricchezza ed alla civiltà; pensando a quanto avvenne ed avviene in Australia, siamo certamente nel vero opinando che questi nuovi paesi avranno fra pochi decennj un valore di milioni di sterline, tanto più che essi sono mirabilmente situati per le opportunità dei commerci mondiali. E che ciò sia per avvenire immancabilmente, lo dimostra il crescere prodigioso nell'attività dei commerci delle cinque colonie australiane e delle altre di Tasmania e della Nuova Zelanda. Gli interessi economici di esse, che nel 1851 rappresentavano l'entità di 10, ora rappresentano quella di 100, e pel solo mantenimento delle comunicazioni postali per la via delle Indie, le colonie contribuiscono annualmente circa sei milioni di franchi, eppure prendono in considerazione anche il progetto di Long Wrey colonista della Nuova Zelanda, che le vorrebbe provvedere d'altra periodica comunicazione a vapore coll'Inghilterra per la via del Capo di Buona Speranza.

Se l'incremento del loro commercio continua per un nuovo decennio come crebbe nell'ultimo, il gruppo delle colonie australiane con una popolazione sessanta o settanta volte minore dell'indiana, avrà un traffico esterno d'eguale o maggior valore del traffico indiano. La metropoli le nutri de' suoi capitali, le popola della propria e dell'altrui emigrazione europea ed asiatica, e le difende di sua forza: non signoreggia, nè espila. Sono repubbliche democratiche a bandiera inglese; ma i materiali interessi non le spingono a convertirsi in una confederazione indipendente degli

Stati-Uniti del sud. Nemmeno hanno vincoli necessarj fra esse: le colonie dell'est e dell'ovest d'Australia sono distanti come il Portogallo dalla Russia, senza avere per l'interno veruna comunicazione fra loro, e la Nuova Zelanda è più di 1000 miglia lontana da Sydney e da Melbourne.

Gli interessi morali e scientifici sono in quelle colonie promossi non meno dei materiali: il progresso intellettuale nel gruppo delle colonie australiane è nobile e rapido, quanto lo è nelle più alte regioni di Europa: per l'Italia vi è affetto e stima: ci si mandano da Melbourne stimabili doni per l'orto botanico in Padova: le librerie di Melbourne, e la novissima di Auckland bramano di possedere le opere nostre: si esaminò a Melbourne con quanta saviezza fu fondato, e si mantiene lo stabilimento dei *Sordomuti poveri di campagna* di Milano, e fu lodato e generosamente imitato con Istituto somigliante in luogo.

Per quanto è in poter nostro procuriamo di conservare ed accrescere le ottime relazioni coi dotti d'Australia ed abbiamo ad interprete e cooperatore zelante il nostro socio cav. Biagi, console a Melbourne. (N.)

Sovvenzioni per le esplorazioni di Mauch.

La Reale Società Geografica di Londra, la quale già concorse con cento sterline alle spese dell'ultimo viaggio di Rolhf da Tripoli a Lagos di Guinea sostenute del resto col prodotto di soscrizioni tedesche, sembra voler partecipare con somma eguale o maggiore anche al fondo per la continuazione delle esplorazioni di Mauch, cui per piccola quota ha pur potuto contribuire la Società Geografica italiana. E per verità le ricerche di Mauch se sono utili alla scienza in generale, lo sono direttamente e materialmente alla colonia inglese di Porto Natal, a cui defluirebbero tutti

i commerci del nuovo paese aurifero che Mauch ha riconosciuto nell' altipiano che versa pel nord allo Zambesi e pel sud al Limpopo. Ma non è noto se questo gran fiume Limpopo sia o no navigabile nel lungo suo corso, che pur sarebbe la sola via per penetrare agevolmente fino a quel paese, col quale non si potrebbero stabilire le comunicazioni ad attiraglio di buoi sì comuni altrove nell' Affrica australe, per l' insuperabile ostacolo che ivi si incontra nel morso dell' insetto noto col nome di *Tsetse fly* micidiale a quegli animali.

La ricchezza dei nuovi terreni auriferi trovati da Mauch, l'abbondanza dell'antracite già ben conosciuta nel territorio di Porto Natal, la sperata navigabilità del Limpopo, ecc., sono argomenti assai discorsi nella stampa coloniale ed inglese, ed a questi argomenti si annodano discussioni se l'Ophir di Salomone non sia piuttosto a ricercarsi sull'alto Limpopo, ove l'oro fu trovato da Mauch, che non nell'India, ove l' illustre geografo Carlo Ritter ha supposto che fosse. (N.)

Notizia di un viaggio nell'America Centrale.

Il cav. Giuseppe Anfora dei Duchi di Lucignano, incaricato d' affari d' Italia a Guatimala, ha compito un lungo viaggio nell' America Centrale, in cui visitò tutte le principali, e molte delle secondarie città delle cinque repubbliche. Egli mandò una relazione del suo viaggio, che, molto interessante pel nostro Governo, ha pure importanza dal lato geografico, specialmente pei dati di popolazione d' ogni città, che egli assunse a buone sorgenti ovunque andò, avendo poi cura speciale di indicare il numero degli Italiani stabiliti in ogni località. Speriamo di poter pubblicare un estratto di questo lavoro. (N.)

Le Isole Fiji (Viti).

Riguardo alle così dette Isole Fiji, M. Karl Van Damm diresse alla Camera de' Comuni di Melbourne una lettera nella quale dice essere il Governo di queste isole perfettamente ristabilito e consolidato, che il monarca Jhakanban, coadiuvato dal Console inglese e dalla Missione di Wesley, ottenne una grande influenza, ed ha stabilito un codice di leggi che fa rispettare da una polizia bene organizzata di nativi e di bianchi. Potrebbe darsi però che questa organizzazione tanto desiderata, che deve garantire i coloni che volessero stabilirsi in quelle isole, non sia un po' tardiva, stantechè non si sa ancora come il re Thakambau avrà potuto soddisfare gli Americani del Nord che reclamano con diritti piuttosto equivoci, appoggiati forse sulla legge del più forte, la quantità di 16,000 lire sterline, che dovrebbe essere stata pagata il primo maggio del corrente anno.

Per quanto sia bella e vantaggiosa la prospettiva che può offrirsi agli Americani col possesso di queste isole, contuttociò si credono piuttosto disposti a fare qualche concessione o almeno a prolungare il termine del pagamento.

Frattanto gl' Inglesi propongono di stabilire una Compagnia la quale paghi il debito mediante una garanzia che il re Thakambau non mancherà di dare.

Le Isole Fiji, per quanto si dice, costituiscono un gruppo di circa 300, la più grande è di 150 miglia in lunghezza e 110 in larghezza; contuttociò nel 1860 non contenevano che 166 persone bianche, quasi tutti marinari disertori. L' esportazione in quest' istesso anno giunse a sole 8000 lire sterline.

Nel 1867 invece il numero dei bianchi elevavasi a 550 e l' esportazione a 74,920 lire sterline. I principali pro-

dotti sono il cotone e la lana, oltre al caffè, allo zucchero, all' olio di cocco ed altri secondarii non meno utili, abbandonati ora, ma che potrebbero costituire in appresso una sorgente di prosperità e di ricchezza per i coloni.

Per avere una idea della fertilità del suolo di queste isole basterà accennare che il cotone si raccoglie due volte all' anno, e che la sua qualità non differisce per nulla dai cotoni fini ora conosciuti, compresivi quelli della Luisiana.

Nessun animale feroce, nessun rettile velenoso trovasi in queste isole, ma invece abbondantissimo il pesce, e numerosi e variati i volatili. I nativi che ascenderanno a 300 mila sono indolenti, ma docili e inoffensivi; la mano d' opera si ottiene facilmente e a pochissimo prezzo.

Quando il progetto di formare una Compagnia commerciale, e di stabilire una Banca potesse effettuarsi, quando per tutti i mezzi conosciuti si facilitasse la navigazione, non v' ha dubbio che le Isole Fiji prenderebbero un notabile incremento e forse diverrebbero le Indie dell' Australia come già accennava un insigne viaggiatore inglese.

(D. T.)

ANNUNZIO NECROLOGICO.

Il dì 25 giugno decorso, dopo malattia di breve durata, cessava di vivere all'Ardenza presso Livorno il prof. Carlo Matteucci.

Si perdeva con lui in Italia uno dei pochi uomini di scienza ai quali la fortuna non affatto contraria alle ragioni del merito, aveva accordato fama di grande tanto in paese che fuori.

Nato a Forlì nel 1811 e bene avviato agli studi fin dalla sua tenera età, compì a Bologna il corso universitario di matematica, e di poi spese il poco che gli rimaneva del modestissimo censo paterno nel portarsi a Parigi, dove era pervenuta, muovendo plauso, una sua memoria sull' organo elettrico e i fenomeni elettrici della torpedine. — Raffermato nel modo ampio di considerare le scienze sperimentali, che era naturale nella sua mente elevata e perspicace, arricchito di cognizioni, lieto del consenso e della approvazione ottenuta dai principali cultori della fisica, da Arago segnatamente, tornò in patria, e non isdegnò di accettare in Ravenna una cattedra per insegnare la scienza fra tutte da lui preferita. — Di là fu chiamato a Pisa, nel 1840, diede mano a nuove ricerche di elettricità, di fisiologia, e fornì il gabinetto di strumenti e di macchine quante erano opportune a coltivare la scienza in alcuni rami soprattutto; e insegnò la fisica dal ..... fino al 1856.

Il nome acquistato pe' suoi lavori, pel suo insegnamento, per la alacrità sua in ogni operare, lo poneva in molta vista a chi dava mano ai moti, per cui l'Italia fu

scossa nel 1848 prima, e poi nel 1859; e quindi partecipava a questi larghissimamente. Fu Senatore, Ministro, Vice-Presidente del Consiglio superiore della istruzione, e stimando di giovare agli studii del proprio paese, maturò riforme, mise innanzi progetti che non è qui luogo di esaminare.

Basterà solo accennare alla parte attivissima ch' egli ebbe nella istituzione in Toscana dei telegrafi elettrici, e nella fondazione in tutto il regno degli osservatorii dei fenomeni della meteorologia.

La Società Geografica lo ebbe de' suoi, e lo chiamò nel Consiglio, ed ora, deplorando la perdita fatta per la sua morte, ricorda in lui l' eminente uomo di scienza, l'intemerato cittadino, al quale l' Italia dovè molto onore.

(A. T.)

ELENCO

DEI DONI PERVENUTI ALLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

dal 20 maggio 1867 a tutto luglio 1868.

LIBRI.

Presidente Comm. Cristoforo Negri.

Sur les progrès de la science géographique dans la Sibérie orientale et la Mantchourie Russe.

Relazioni dei Consoli Veneti in Siria, di Guglielmo Berchet. Torino, 1866.

La Repubblica di Venezia e la Persia, per Guglielmo Berchet. Torino, 1865.

Sulle Pinete di Ravenna proprietà patrimoniale dello Stato, relazione letta nell'adunanza del Consiglio Forestale il dì 27 gennaio 1866 dal consigliere Demetrio Balestreri. Firenze e Genova, 1867.

Dell' industria e del commercio dei Veneziani ai tempi della Repubblica e delle loro relazioni coll'Oriente. Discorso letto all'Ateneo veneto il giorno 7 febbraio 1867 dal professore Licurgo Cappelletti. Venezia, 1867.

Relazione sullo stato presente dei lavori dell'Istmo, del cav. Biagio Caranti, Commissario del Governo Italiano al Congresso internazionale di Suez. Firenze, 1865.

Étude sur les chemins de fer atmosphériques, par J. Daigremont. Turin, 1865.

Alcune notizie raccolte in un viaggio a Bucara da Modesto Gavazzi. Milano, 1865.

Études sur l'épidémie de choléra qui a régné à Constantinople en 1865, suivies d'un appendice sur la nature contagieuse du choléra et des devoirs des médecins sanitaires, par le Dr. Louis Mongeri. Constantinople, 1866.

The fate of dr. Leichhardt and a proposed new search for his party; a discourse delivered at St. George's Hall, Melbourne, February 9, 1865, by Ferdinand Mueller, MD., F. R. S. Melburne, 1865.

Leggi forestali. Memoria di Cristoforo Negri. Torino, 1864.

La grandezza italiana. Studi, confronti e desiderii di Negri Cristoforo. Torino, 1864.

Viagem da Corveta Dom Joao I, á capital do Japão no anno de 1860, por Feliciano Antonio Marques Pereira. Lisboa, 1863.

L'Italia e il canale di Suez. Operetta popolare di Giuseppe Sapeto. Genova-Firenze, 1865.

Relazione generale degli scavi e scoperte fatte lungo la via latina, redatta dallo stesso intraprendente e scopritore Lorenzo Fortunati, dall'ottobre 1857 all'ottobre 1858. Roma, 1859.

De l'Afrique centrale, ou voyage de S. A. Mohammed-Said-Pacha dans ses provinces du Soudan. Notes et impressions par le Docteur Abbate. Paris, 1858.

La Nubia e il Sudan, del Dott. Elia Rossi. Costantinopoli, 1858.

Dora d'Istria. *La nazionalità albanese, secondo i canti popolari*. Traduzione consentita dall'autrice, per E. Artom. Cosenza, 1867.

The North-West Passage. Capt. M. Clure's Despatches (Investigator).

Beschreibung des Kanales von der Donau zum Maine, bearbeitet von Lieutenant von Spruner. Bamberg, 1836.

Geographische Analyse eines Versuches zur Darstellung des Kriegstheaters Russlands gegen China, entworfen von Carl Zimmermann, Second-Lieutenant im 21 Infanterie-Regiment. Berlin, 1840.

Indicazioni relative alla Commissione di geologia nel Portogallo. Milano, 1865.

Considerazioni sul protendimento delle spiagge e sull'insabbiamento dei porti dell'Adriatico, applicate allo stabilimento di un porto nella rada di Pelusio, di P. Paleocapa. Torino, 1856.

La razza negra nel suo stato selvaggio in Africa e nella sua duplice condizione di emancipata e di schiava in America, del professore Manetta Filippo. Torino, 1867.

Guide du voyageur dans la vallée d'Aoste, précédé d'aperçus historiques sur les anciens peuples qui ont habité cette contrée, par P. A. Ibertis. Aoste, 1834.

A Dictionary practical, theoretical, and historical, of commerce and commercial navigation, illustrated with maps and plans, by J. R. Mc. Culloc, Esq. London, 1854.

A popular account of missionary travels and researches in South Africa, by David Livingstone, M. D. London, 1861.

Il Comune di Venezia nel triennio 1860, 1861, 1862.
Id. Id. Id. 1863, 1864, 1865, del conte Pier Luigi Bembo.

Reise von Trapezunt nach Skutari, von Dr. H. Barth. Gotha, Justus Perthes, 1860.

Dello stato antico, delle vicende e della condizione attuale degli estuari veneti. Esposizione del comm. Paleocapa. Venezia, 1867.

Descrizione geografica dell' Italia ad illustrazione della Divina Commedia di Dante Allighieri, accompagnata da una carta speciale, di A. Covino. Asti, 1865.

Delle condizioni statistiche e commerciali di Chioggia; aggiuntivi alcuni brevi cenni storici di quella città. Memoria di Carlo dottore Bullo. Padova, 1866.

Voyage de F. Hornemann dans l'Afrique septentrionale, etc. Traduit de l'anglais, par ..... et augmenté de notes par L. Langles. Paris, 1803.

A voyage round the World, in the Years MDCCXL, I, II, III, IV, by George Anson Esq., compiled by Richard Walter. London, 1748.

Voyage dans le pays d'Aschantie, ou relations de l'ambassade envoyée dans ce royaume par les Anglais, par T. E. Bowdich. Paris, 1819.

I Neri e la schiavitù nelle colonie spagnuole, del Dott. Pietro Tettamanzi. Firenze, 1867.

The aborigines of Australia, by Gideon S. Lang Esq. Melburne, 1865.

Commissào geologica de Portugal. Da existencia do homem em epochas remotas no valle do Teio. Primeiro opuscolo, noticia sobre os esqueletos humanos descobertos no cabeço da Arruda, por F. A. Pereira da Costa. 1865.

Terminologie Medico-pharmaceutique Française-Persane. Teheran, 1862. (Litograf.)

Elemente de ghrammatika Rumîna, de J. K. Massimu. Bucureshti, 1856.

A Journey to lake' Ngami, and an itinerary of the principal routes leading to it from the West Coast; with the latitudes of some of the chief stations, by Charles J. Anderson, 1854.

L'isola Mujù o Woodlark dei geografi nell'Oceania, per l'avvocato Pier Ambrogio Curti. Memoria letta il 18 aprile, e 16 maggio 1861 nell'Accademia Fisio-medica-statistica di Milano. Milano, 1862.

Calligaris. *Dictionnaire Polyglotte.* Fascicoli XIV (in corso di pubblicazione). Torino, 1864-1868.

Piano per la rigenerazione dell'Africa, proposto da D. Daniele Comboni dell'Istituto Mazza, Missionario apostolico dell'Africa centrale. Torino, 1864.

Réglement de la Société de Géographie. Paris, 1863.

Ferrovia delle Alpi elvetiche. Progetto di legge per un Consorzio internazionale per la costruzione di una via attraverso il San Gottardo. Firenze, 1866.

A liberdade da terra e a economia rural da India Portugueza, por F. L. Gomes. Lisboa, 1862.

History of british India, by Hugh Murray Esq., F. R. S. E. Continued to the year 1856. London, 1863.

Rapport général sur la partie commerciale de la mission Suisse au Japon, par C. Brennwald. Berne, 1865.

Titulos de la Republica de Chile alla soberania y dominio de la estermidad austral de continente americano, por Miguel Luis Amunategui. Santiago de Chile, 1855.

Giornale di Statistica, compilato dalla Direzione centrale della statistica di Sicilia. Anni 1859-1864.

Raccolta veneta. Collezione di documenti relativi alla storia, all'archeologia, alla numismatica. Serie I, t. I, dispensa 1ª e 2ª. Venezia, 1866.

Viaggio in Inghilterra e nella Scozia passando per la Germania, il Belgio e la Francia, durante la esposizione della industria universale in Parigi, con ispeciali riguardi ai progressi agronomici della Francia, dell'Inghilterra e della Scozia, del Dott. Francesco Lanza. Trieste, 1860.

Memoria presentata dal Ministero d'affari esteri di Bolivia all'Assemblea straordinaria radunata in Oruro nel maggio 1863 sulla questione di Mejillones. Genova, 1863.

Narodni Koledar novi i stari za prostu godinu 1867. Uredio Antun Simonic kao tajnik Matice Dalmatinske. A Zadru, 1867.

L'Italie économique en 1867 avec un aperçu des industries italiennes à l'exposition universelle de Paris, par le Dr. Pier Maestri. Florence, 1867.

Relatorio da viagem do vapor Marojò, *da cidade da barra do Rio Negro a povoaçao de nauta na republica do Peru*, pelo Major do Estado Major Conde Rozwadowski. Rio de Janeiro, 1854.

Vita e viaggi di Cristoforo Colombo, preceduti da una storica narrazione del commercio, della navigazione e delle colonie degli antichi e degl'Italiani del med o evo, nell'Asia e nell'Africa prima di lui, per l'avvocato Michel-Giuseppe Canale. Firenze, 1863.

American Geografical and Statistical Society. Access to an open polar sea in connection with the search after sir John Franklin and is companions, by E. K. Kane, M. D. New York, 1858.

Le nouvel Erpenius ou cours théorico-pratique de langue arabe, du Colon. Louis Calligaris. Turin, 1867.

Elenco sistematico degli ofidi descritti e disegnati per l'iconografia generale, edita dal prof. G. Jan. Milano 1863.

Atti del regio Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. N° 3 dispense, dall'ottobre 1865 all'ottobre 1868. Venezia.

Geografia di Strabone in greco e latino, per cura dei signori Müller e F. Dübner. Parigi, 1853.

Per occasione di via ferrata proposta fra il Dravo di Carintia e Trieste pel varco Piciano (Prediel). Discorso sulla Giulia e sulle strade antiche che l'attraversano, di P. Kandler. Trieste, 1867.

La questione del confine occidentale dell'Italia studiato sotto il rapporto geografico-strategico, etnografico e linguistico, per l'avvocato P. S. Caire. Torino, 1867.

Le prince Galitzin et le lieutenant Bellot. Notices biographiques par M. de la Roquette. Paris, 1854.

Notes on Cambodia, the Lao country, etc., by M. Henri Mouhot. (Dal *Bollettino della R. S. G.* di Londra. Marzo, 1862).

The search for Franklin, by Augustus Petermann. — *Illustrated by a polar chart*. London, 1852.

Regulations of the royal geographical society of London. London, 1848.

Bollettino consolare pubblicato per cura del Ministero degli Affari Esteri di S. M. il Re d'Italia. Fascicoli 16, dal gennaio 1865 al marzo 1868. Torino e Firenze.

Bulletin de l'Institut Égyptien. Années 1863-1864-1865. Alexandrie, 1866.

Gramatica araba, ossia il nuovo Erpenio, del colonnello cav. Calligaris. Torino, 1863.

Address delivered at the anniversary meeting of the geological society of London, by sir Henry J. De la Beche, president of the society. London, 1848.

Address to the british association for the advancement of science, delivered by the president John Phillips. Oxford, 1865.

Del commercio e della navigazione dell'Isola di Sardegna nei secoli XV e XVI, per Pietro Amat di S. Filippo. Cagliari, 1865.

Lodi e il suo territorio, per Cesare Vigati. Milano, 1860.

Abyssinian expedition — Papers connected with the Abyssinian expedition, ossia collezione degli atti ufficiali pubblicati dal Governo di S. M. Londra, 1867.

Viaggio nell'interno dell'Africa alle sorgenti del Senegal e della Gambia, fatto per ordine del governo francese da G. Mollien, tradotto in lingua italiana da G. Canestrari. Milano, 1820.

Voyages d'Alexandre Makenzie dans l'intérieur de l'Amérique Septentrionale, faits an 1789, 1792 et 1793. Traduits de l'anglais par J. Castéra. Paris, 1802.

Parere sulla regolazione del Tibisco, di Pietro Paleocapa. Pest, 1847.

Relazione del segretario generale della R. Accademia Peloritana di Messina prof. cav. A. Catara-Lettieri intorno al discorso del comm. Negri Cristoforo, presidente della Società Geografica Italiana. Messina, 1868.

Delle origini e dei progressi della geografia fisica. Prelezione ad un corso di geografia fisica di G. Dalla Vedova. Padova, 1868.

Sopra alcune antichità sarde ricavate da un manoscritto del XV secolo. Memoria del luogotenente generale Alberto Della Marmora, senatore del regno. Torino, 1853.

Catalogo degli uranatmi (ossia stelle cadenti) osservati alla privata stazione meteorologica di Roma (sul Campidoglio) negli anni 1861-62-63-64-65-66-67 da Caterina Scarpellini. Roma, 1868.

Il Mappamondo di Fra Mauro Camaldolese, descritto ed illustrato da D. Placido Zurla dello stesso Ordine. Venezia, 1806.

Memorie di Giambattista Scala, console di S. M. Italiana in Lagos di Guinea, intorno ad un suo viaggio in Abbeockuta, città nell'interno dell'Africa, fatto nell'anno 1858. Sampierdarena, 1862.

Viaggio in Egitto, nel Sudan, in Siria ed in Palestina negli anni 1850-51, di Emilio Dandolo. Milano, 1854.

Lettres médico-statistiques sur la Régence de Tunis, par le Dr. A. Lumbroso, médecin en chef de S. A. le Bey de Tunis. Marseille, 1860.

Rendiconti del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere, 1866-67-68. Milano, 1868.

Alexander Lehmann's. *Reise nach Buchara und Samarkand, in den Jahren 1841 und 1842*, von G. V. Helmersen. St. Petersbourg, 1852.

Raccolta di dialetti italiani con illustrazioni etnologiche, di Attilio Zuccagni-Orlandini. Firenze, 1864.

Notizie naturali e civili su la Lombardia, del Dott. Carlo Cattaneo. Milano, 1844.

Voyage en Égypte et en Syrie, par C. F. Volney. Paris, 1823.

Histoire de la Géographie du nouveau continent et des progrès de l'astronomie nautique aux quinzième et seizième siècles, par Alexandre Humboldt. Paris, 1836.

Cenno storico dei lavori geodetici e topografici eseguiti nel reale officio topografico di Napoli, e metodi in essi adoperati. Napoli, 1860.

Le général Rosas et la question de la Plata, par M. Chevalier de Saint-Robert. Paris, 1848.

Commercielle Zustände Persiens. Aus den Erfahrungen einer Reise im Sommer 1857 dargestellt, von Dr. Otto Blau. Berlin, 1858.

Beschreibung und Kolonisation der Landenge von Tehuantepec, von F. Giordan. Karslruhe, 1840.

Costa Rica and new Granada, by Felice Molina. Washington, 1853.

Notice biographique sur la vie et les travaux du Professeur Norvégien Keilhau, par M. de la Roquette, lue à la Société Géologique de France dans la séance du 18 novembre 1858. Paris.

Memoria sobre colonizacion de la provincia de Valdivia, por V. P. R. Valparaiso, 1852.

Notice sur la vie et les travaux de M. le Baron A. de Humboldt, par M. de la Roquette. Paris, 1860.

Memoria sobre a industria de Linho e Algodao no districto administrativo de Beja em 1863. Lisboa, 1863.

The Italian prisoners in Bokhara. Melbourne, 1865.
Erun Orun tabi merindilogun iwasu kukuru. London, 1856.
The yoruba primer. Iwa Ekinni. On ni fu awon ara egba ati awon ara yoruba. London, 1852.
Iwe adua yoruba. A selection from the book of common prayer, according to the use of the United Church of England and Ireland. Translated into yoruba, for the use of the native christians of that nation, by the rev. Samuel Crowther native Missionary. London, 1853.
British America, by Hugh Murray. Edimburg, 1839.
As Fabricas da Covilhã, por Joaquim Henriques Fradesso da Silveira. Lisboa, 1863.
As fabricas de Papel, informaçoes da inspecçao general dos pesos e medidas do Reino. A fabrica de Linhos de Torres Novas, por Joaquin Henriques Fradesso da Silveira. Lisboa, 1863.
Descrizione di Genova e del Genovesato, pubblicata per cura della Deputazione decurionale di Genova. 1846.
Explanations and sailing directions, to accompany the wind and current charts, approved by capitain D. N. Ingraham, etc., and published by authority of Hon. Isaac Tomey, segretary of the navy, by M. F. Maury, LL. D. U. S. N., etc. Vol. I. Washington, 1858.
Delle istituzioni agrarie del Belgio, per Giovanni Arrivabene, senatore del regno. Firenze, 1867.
Al sesto congresso internazionale di statistica in Firenze, proposta d'una Società di statistica italiana, del cav. prof. Vincenzo De Castro. Milano, 1867.
Communication du bureau de statistique de Copenague à MM. les membres du 6me congrès international de statistique. Copenhague, 1867.
Exposé de l'état de la statistique officielle en Suède. Stockholm, 1867. Dr. F. R. Th. Berg, chef de bureau de statistique.
Rapport sur l'état de la statistique officielle du royaume de Norvége, par le chef du bureau de statistique de Norvége A. N. Kiaer. Christiania, 1867.
Skizze einer Geschichte des k. k. statistischen Bureau's in den Jahren 1829 bis 1866. Regierungsrath Dr. Adolph Ficker.
Bulletin du bureau de statistique de la Saxe-Royale, 3me année, 1° semestre. Dresde, 1867.
Die Lombardie. Darstellung der natürlichen Verhältnisse des Landes, von Karl Freiherr von Czoernig. Wien, 1866.
Statistica d'Italia. Popolazione. Parte I. Censimento generale. Per cura della Direzione della Statistica generale del regno. Firenze, 1867.
Sui documenti statistici del regno d'Italia. Cenni biografici presentati al VI Congresso internazionale di statistica dal prof. Luigi Bodio. Firenze, 1867.

Congrès international de statistique à Florence. Programme de la sixième session du 29 septembre au 5 octobre 1867. Florence, 1867.

Compte-rendu général des travaux du Congrès international de statistique dans ses sessions de Bruxelles 1853, Paris 1855, Vienne 1857. Londres 1860 et Berlin 1863. Publié par ordre du Ministre de l'agriculture, de l'industrie et du commerce sous la direction du Dr. Pierre Maestri. Florence, 1866.

Lettere al Senato Veneto, di Giosafatte Barbaro, ambasciatore a Usunhasan di Persia (1473), tratte da un codice originale dell' I. R. Biblioteca di Vienna e annotate per Enrico Cornet. Vienna, 1852.

Boletim do Conselho ultramarino. Legislação Antiga. 1867. Dal 1446 al 1754, dal 1755 al 1834, dal 1834 al 1851, dal 51 al 52, dal 52 al 54, dal 54 al 58, dal 58 al 59, dal 59 al 61. Lisboa, imprensa nacional, 1862-1867.

Rapport sur le prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie pendant le cours de l'année 1856, par M. de la Roquette. Paris, 1859.

Flora Fossil do terreno carbonifero das visinhanças do Porto, Serra do Bussaco e Moinho d'ordem proximo a Alcacer do sal, por Bernardino Antonio Gomes. Lisboa, 1865.

Dell'Australia e della fondazione d'una colonia con bandiera italiana. Memoria del prof. Amato Amati. Milano, 1868.

The New Zealand war of 1860. An inquiry, into its origin and justice, together with some remarks on the land question, in relation to the natives. Copied, with additions, from the *Colonial Intelligencer,* the organ of the Aborigines Protection Society.

Repertorium der in sämmtlichen Publicationen des Königl. Sächsischen Bureau's von 1731 bis 1866 behandelten Gegenstände. Zusammengestellt von Julius Adolf Schrotky. Dresden, 1867.

Exposition intercoloniale, 1866. Vocabulaire des dialectes des aborigènes de l'Australie. Melbourne, 1867.

Ueber den Handel von Aegypten, von Alfred von Kremer. Brockhaus, 1863.

Zur orographischen Meteorologie, von A. Mühryl.

Notas explicativas para a execuçao, de observaçoes e deducçoes meteorologicas segundo um plano uniforme. Lisboa, 1856.

Rendiconto morale ed economico del Comitato Provinciale di Como per la istruzione nella campagna, letto nell' adunanza generale del giorno 9 maggio 1867. Como, 1867.

Atti della Società Ugo Foscolo di Venezia. Statuto e regolamento interno. Venezia, 1868.

Resoconto della Società Italiana di beneficenza in Pietroburgo 1867-1868. Pietroburgo, 1868.

De l'aptitude des habitants de la Vénétie et du Mantuan au service militaire. Etude sur les levées des années 1862, 1863, 1864. Présentée au sixième congrès international de statistique à Florence par le comte Pierre Louis Bembo. Florence, 1868.

Statistik der Bettler und Vaganten im Königreiche Bayern. München, 1865.

Gli studi del Baltico. Atti della Società di Pomerania. Stettino, 1840-1866.

Atti dell'Accademia Pontificia de' nuovi Lincei, compilati dal segretario, anno XXI. Sessione II, 9 febbraio, e Sessione III del 1° marzo 1868. Roma, 1868.

Royal Geographical Society. Rendiconti delle sedute della R. Società dal 1° dicembre 1863 all'11 maggio 1868.

Boletin de la Sociedad Mexicana de Geografia y Estadistica. Tom. IX e X. Mexico, 1862, 1863.

The Cape Colony in 1868. London.

Steam Navigation direct to Australia and New Zealand, by Long Wrey, 1868. London.

Comm. Pasini Lodovico, senatore del regno.

Elogio di Antonio Pigafetta, detto nella festa letteraria commemorativa del 17 marzo 1867 nel R. Liceo di Vicenza dal prof. Bernardo Morsolin. Vicenza, 1867.

I Viaggi di Marco Polo Veneziano, tradotti per la prima volta dall'originale francese, di Rusticiano di Pisa, e corredati d'illustrazioni e di documenti da Vincenzo Lazari, pubblicata per cura di Lodovico Pasini. Venezia, 1847.

Dott. Pio Speranza Mazzoni.

Opuscolo del medesimo sulla sericoltura. Teramo, 1867.

Ingegnere Ermete Pierotti.

Rivista generale della Palestina antica e moderna, del medesimo. Firenze e Genova, 1866.

Comm. Luigi Torelli, senatore del regno.

L'Istmo di Suez e l'Italia, del medesimo. Milano, 1867.

Comm. Marcello Cerruti.

Les côtes du Brésil, description et instruction nautiques, par M. Ernest Mouchez. IIe Section. De Bahia a Rio-Janeiro. Paris, 1864.

Marchese Orazio Antinori.

Catalogo descrittivo di una collezione di uccelli, fatta dal donatore nell' interno dell' Africa centrale nord dal maggio 1858 al luglio 1861, colla relazione del suo viaggio. Milano, 1864.

Voyage en Égypte, en Nubie dans les déserts de Beyouda des Bicharys, et sur les côtes de la mer rouge, par Edmond Combes. Paris, 1846.

Égypte, depuis la conquête des arabes jusqu'à la domination française, par M. J. J. Marcel; vol. 2, uno di testo e uno di tavole. Paris, 1848.

Prof. Angelo De Gubernatis.

Relazione dell' ambasciata inglese spedita nel 1795 nel regno d'Ava e nell'impero dei Birmani, del maggiore Michele Symes, tradotta dal francese dall'avv. Giuseppe Carozzi. Milano, 1819.

Memoria intorno ai viaggiatori italiani nelle Indie orientali dal secolo XIII a tutto il XVI, compilata dal dott. Angelo De Gubernatis. Firenze, 1867.

Cosmos, essai d'une description physique du monde, par Alexandre de Humboldt, traduit par F. Faye.

Cav. Dassi Giuseppe.

Notes on Suez and its trade with the ports of the red sea, by G. F. Dassi. Naples, 1860.

Amat di San Filippo Pietro.

Annuario statistico e Calendario generale dell' isola di Sardegna per l'anno 1867, del medesimo. Cagliari, 1867.

Marchese D'Azeglio.

The late travels of Giacomo Baratti, an Italian Gentleman, into the remote countries of the Abisins, or of Ethiopia interior. London, 1670.

Marchese Séménow.

Annuario statistico dell'impero russo. Pietroburgo, 1866.

Barone Achille De Zigno.

Le piante fossili dell'oolite, descritte ed illustrate dal barone Achille de Zigno. Puntate 5, anno 1856. In corso di pubblicazione.

Enrico De Gubernatis.

Voyage pittoresque dans l'Empire Ottoman, en Grèce, dans la Troade, les îles de l'archipel et sur les côtes de l'Asie-Mineure, par M. le comte de Choiseul-Gouffier. Paris, 1842.

Geographie universelle de Malte-Brun. Vol. 6 in-4° grande. Paris, 1858.

Ministero degli Esteri.

Mémoire sur les travaux d'amélioration exécutés aux embouchures du Danube, par la Commission Européenne instituée en vertu de l'article 16 du traité de Paris du 30 mars 1856; accompagnée d'un Atlas de 40 planches. Galatz, imprimerie de la Commission Européenne du Danube, 1867. Leipzig, 1867.

Dott. Garbiglietti Antonio.

Sull'antropologia della Grecia. Memoria del dott. cav. Giustiniano Nicolucci. Relazione letta nelle tornate del 1° e 8 maggio 1868 della Reale Accademia di medicina di Torino dal socio ordinario dottore collegiato cav. Antonio Garbiglietti. Torino, 1868.

Sopra il cranio ed encefalo di un idiota. Memoria di Paolo Gaddi, membro estero della Società antropologica di Parigi. Relazione letta nella tornata dell'8 maggio 1868, della Reale Accademia di medicina di Torino dal socio ordinario dottore collegiato cav. Antonio Garbiglietti. Torino, 1868.

Intorno al cranio di Dante. Lettera del prof. Ermanno Welcker al dottore Giuseppe Bernardo Davis. Relazione del dottore collegiato cav. Antonio Garbiglietti letta nella tornata del 21 febbraio 1868 della Reale Accademia di medicina di Torino. Torino, 1868.

Ricerche intorno alla conformazione del bacino delle donne Giavanesi. Relazione letta nella seduta del 21 febbraio 1868 della R. Accademia di medicina di Torino dal socio dott. coll. cav. Antonio Garbiglietti. Torino, 1868.

Rivista bibliografica. La Paleontologia in Roma, in Napoli, nelle Marche e nelle Legazioni. Relazione del dott. Luigi Pigorini a S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione. Parma, 1867.

Catalogo delle principali specie di funghi crescenti nei contorni di Torino ed in altre provincie degli antichi Stati Sardi di terraferma, disposte secondo il sistema micologico di Fries, compilato per cura del dott. coll. cav. Antonio Garbiglietti. Torino, 1868.

Dei funghi sospetti e velenosi del territorio Senese, per Francesco Valenti-Serini. Un atlante con 56 tavole.

Intorno all'opera manoscritta del dott. Francesco Valenti-Serini sopra i funghi sospetti e velenosi del territorio Senese. Relazione del socio dott. coll. cav. Antonio Garbiglietti.

Lettera del dott. cav. Giustiniano Nicolucci al dott. cav. Antonio Garbiglietti, intorno all'opera del sig. dott. J. B. Davis.

Ai direttori del Giornale dell'Accademia Reale di Medicina di Torino, del prof. Carlo Demaria.

Don Giovanni Beltrame.

Di un viaggio sul fiume Bianco nell'Africa centrale. Lettera di D. Giovanni Beltrame, missionario apostolico. Verona, 1861.

Giuseppe Dalla Vedova.

Cristoforo Colombo ed il sig. Oscarre Peshel. Cenni critici di G. Dalla Vedova. Padova, 1867.

Delle origini e dei progressi della geografia fisica. Prelezione ad un corso di geografia fisica di G. Dalla Vedova. Torino, 1868.

Comm. Correnti Cesare.

Statuten der Carl Ritter-Stiftung.

Statuten der am 20 april 1828 in Berlin gestifteten Gesellschaft für die Erdkunde.

Società Imperiale Geografica di Vienna.

Mittheilungen der Kaiserlich-königlichen geographischen Gesellschaft, redigirt von F. Foetterle. 9 Jahrgänge. Wien, 1857-1865.

Associazione Geografica di Dresda.

Erster, zweiter und dritter Jahresbericht des Vereins für Erdkunde, zu Dresden. Dresden, 1865-1866.

Società di scienze naturali e mediche dell'Assia superiore (Giessen).

Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Herdkunde. Bollettini 7°, 9°, 10°, 11°, 12°. Giessen, 1859, 1862, 1863, 1865, 1867 (manca il Bollett. 8°).

Società di Geografia del medio Reno.

Notizblatt des Vereins für Erdkunde, und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt und des mittelrheinischen geologischen Vereins. N. 49-60. Darmstadt, 1866.

Club Alpino Italiano.

Bollettino trimestrale del Club Alpino Italiano. Vol. I e II. Torino, 1865-1868.

Una salita al Monviso. Lettera di Quintino Sella. 1863.

Ascensione al Monbianco ed escursione nelle Alpi Pennine. 1864.

Associazione Transilvana di scienze naturali.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. 17 Jahrgang. Hermannstadt, 1866.

Società Imperiale di Geografia di Russia.

Compte-rendu de la Société Impériale Géographique de Russie pour les années 1855, 56, 57, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67.

Processi verbali delle assemblee generali nei mesi di gennaio, aprile, ottobre e novembre 1865.

Società Geografica di Ginevra.

Le Globe, journal géographique, organe de la Société de Géographie de Genève pour ses Mémoires et Bulletins. Trois cahiers, 1867-1868. Genève, 1868.

Società di scienze naturali di Dresda.

Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft « Isis » in Dresden. Jahrg. 1867.

Società Imperiale di scienze, agricoltura ed arti di Lilla.

Mémoires de la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille. Année 1863-64.

Società letteraria di Lione.

Mémoires de la Société littéraire de Lyon. Année 1865-1866. Lyon, 1866-67.

Avv. Bernardo Berio.

Les ruines des plus beaux monuments de la Grèce. Ouvrage divisé en deux parties, où l'on considère, dans la première, ces monuments du côté de l'Histoire, et dans la seconde, du côté de l'Architecture, par M. Le Roy, architect, ancien pensionnaire du roi à Rome, et de l'Institut de Bologne. Edizione in foglio corredata di tavole. Paris, 1758.

Etudè sur Smirne par Constantin Iconomos, traduit du grec par Bonaventure F. Slaars. Smyrne, 1868.

Eugenio Solferini.

Italia e Confederazione germanica. Studi documentati di diritto diplomatico storico e razionale intorno alle pretensioni germaniche sul versante meridionale delle Alpi, del prof. avv. Sigismondo Bonfiglio. Presso G. B. Paravia. Torino e Milano, 1865.

Barone Guglielmo Acton.

Official report of the United states expedition, to explore the dead sea and the river Jordan, by Lieut. 38. F. Lynch. Baltimora, 1852.

Amerigo Vespucci. Son caractère, ses écrits (même les moins authentiques), sa vie et ses navigations, avec une carte indiquant les routes, par F. A. de Varnhagen. Lima, 1862.

Prof. Giuseppe De Luca.

Carte nautiche del medio evo disegnate in Italia. Memoria dello stesso. Napoli, 1866.

E. Guglielmo Cox.

Viaje en las rejiones septentrionales de la Patagonia, 1862-63, por Guillermo E. Cox. Santiago de Chile, 1863.

A. Massimino.

La Corsica e la Sardegna di fronte alla Francia ed all'Italia. Considerazioni geografiche, storiche e politiche per A. Massimino. Firenze, 1867.

Ingegnere Luigi Trevellini.

Notizie sulla nuova inalveazione del Po a Mezzanacorte presso Pavia, dello stesso. Firenze, 1867.

Annuario scientifico ed industriale, compilato da F. Grispigni e L. Trevellini, 1865, 1866, 1867. Presso gli editori della Biblioteca utile. Milano.

Giovanni Saccomani.

Della viabilità in Italia considerata intorno ai suoi rapporti coll'estero. Esame critico del medesimo. Ancona, 1867.

Federico Delpino.

Pensieri sulla biologia vegetale, sulla tassonomia, sul valore tassonomico dei caratteri biologici e proposta di un genere nuovo della famiglia delle labiate. Opuscolo del donatore. Pisa, 1867.

Sugli apparecchi della fecondazione nelle piante antocarpee (Fanerogame), sommario di osservazioni fatte negli anni 1865 e 1866 dal medesimo. Firenze, 1867.

Sull'opera: La distribuzione dei sessi nelle piante e la legge che osta alla perennità della fecondazione consanguinea, del prof. Federico Hildebrand. Note critiche di Federico Delpino. Milano, 1867.

Relazione sull'apparecchio della fecondazione nelle Asclepiadee, aggiuntevi alcune considerazioni sulle cause finali e sulla teoria di C. Darwin intorno all'origine delle specie; del medesimo. Torino, 1865.

Geographisches Jahrbuch, Band, 1866. Von E. Behm. Gotha, Perthes, 1866.

Emilio Stöhr.

Il vulcano Tenggher della Giava orientale, dello stesso. Modena, 1867.

Sophie Plana.

Mémoire sur les formules du mouvement circulaire et du mouvement elliptique, libre, autour d'un point excentrique par l'action d'une force centrale, par Jean Plana. Turin, 1866.

Mémoire sur l'expression du rapport, qui (abstraction faite de la chaleur solaire) existe, en vertu de la chaleur d'origine, *entre le refroidissement de sa surface,* par Jean Plana. Turin, 1866.

Mémoire sur la loi du refroidissement des corps sphériques et sur l'expression de la chaleur solaire dans les latitudes circumpolaires de la terre, par J. Plana. Turin, 1863.

Barone Severino Cassio.

Il limite naturale d'Italia ad Occidente. Monografia dello stesso. Oneglia, 1868.

Risposta di Severino Cassio all'avv. P. L. Caire, sopra la dissertazione da lui pubblicata a Torino nella *Rivista Contemporanea* del 1867 col titolo: *La questione del confine occidentale d'Italia.* Torino, 1868.

Studi sulla Palestina, dello stesso. Firenze, 1867.

Prof. Igino Cocchi.

Esposizione internazionale del 1862. Regno d'Italia. Catalogo descrittivo pubblicato per cura del R. Comitato Italiano. Mineralogia e geologia (prodotti litoidei). Firenze, 1862.

Sulla geologia dell'Italia centrale. Estratto di alcune lezioni orali date nel maggio 1864 dal cav. Igino Cocchi, prof. di geologia nel R. Istituto di studi superiori pratici e di perfezionamento, raccolte e pubblicate per cura di C. Puini e di A. Mariani. Firenze, 1866.

Monografia dei Pharyngodopilidae nuova famiglia di pesci labroidi. Studi paleontologici del cav. professore Igino Cocchi. Firenze, 1864.

L'uomo fossile nell'Italia centrale. Studi paleoetnologici dello stesso. Milano, 1867.

Di alcuni resti umani e degli oggetti di umana industria dei tempi preistorici raccolti in Toscana, dello stesso. Milano, 1865.

Mappe e carte, combustibili fossili, sali, zolfo, marmi ed altri prodotti litoidi. Relazione dello stesso. Torino, 1865.

Sulla supposta antichità delle società umane nell'Italia centrale. Lettera a Eduardo Lartet del medesimo. Firenze, 1864.

Introduzione al corso di geologia, letta il 7 marzo 1860 nel R. Museo di fisica e storia naturale in Firenze dallo stesso. Firenze, 1860.

Geologia dell'isola di Sardegna. Articolo bibliografico dello stesso.

Eugenio Balbi.

Annuario statistico del regno d'Italia per l'anno 1865, compilato su dati ufficiali dal ragioniere Angelo Dell'Acqua. Anno VI. Milano, 1865.

Gea, ossia la terra descritta secondo le norme di A. Balbi e le migliori notizie. Opera originale italiana di E. Balbi. Trieste, 1855-1859.

Nuovi elementi di Geografia. Saggio d'una descrizione generale della terra di Adriano Balbi ed Eugenio Balbi. Torino, 1852.

Principii generali della Geografia, di Adriano ed Eugenio Balbi. Milano, 1864.

Mondo antico. Parte I. *L'Europa,* di Eugenio Balbi. Milano, 1864.

Studi di Geografia elementare, dello stesso. Milano, 1862.

Studi di Geografia elementare, dello stesso. Milano, 1862.

La nostra patria. Brevi notizie di geografia italiana dello stesso. Milano, 1861.

Roma antica e moderna. Appunti dello stesso. Milano, 1867.

Saggio di geografia elementare fisica e politica, dello stesso. Milano, 1867.

Degli Stati della regione slavo-ellenica. Memoria dello stesso. Milano, 1867.

Delle Società Geografiche e particolarmente della I. R. Società Geografica di Vienna. Memoria dello stesso. Venezia, 1868.

Cav. Antonio Figari Bey.

Studi scientifici sull'Egitto e sue adiacenze, compresa la penisola dell'Arabia Petrea, con accompagnamento di carta geografico-geologica. Opera del donatore. Lucca, 1864.

Dott. Paolo Colucci.

Voyage à l'Oasis de Thèbes et dans les déserts situés à l'orient et à l'occident de la Thébaïde, fait par M. Fréderic Cailliaud. Rédigé et publié par M. Jomard. Paris, 1821.

Cav. Giuseppe Civelli.

Dizionario corografico-universale dell'Italia sistematicamente suddiviso secondo l'attuale partizione politica d'ogni singolo Stato italiano, compilato da parecchi dotti italiani, edito dal donatore stesso. Milano, 1852-56.

Compendio di Geografia, per C. F. Marmocchi, edito in Milano dal Civelli stesso.

Arminius Vámbéry.

Voyages d'un faux derviche dans l'Asie centrale. Paris, 1865.

Conte Francesco Miniscalchi-Erizzo.

Le scoperte artiche, con atlante, narrate dal donatore stesso.

Deputazione provinciale di Forlì.

Monografia statistica, economica, amministrativa della provincia di Forlì. Forlì, 1866-67.

Prof. Silvestro Bini.

Elementi di Geografia, compilati per cura del medesimo. Torino, 1865.
Lezioni elementari di geografia, dettate dal medesimo. Firenze, 1868.

Marchese Claude Drigon de Magny.

Archéologie héraldique. Le Roy d'Armes. Jurisprudence nobiliaire, par le Marquis de Magny (Claude Drigon). Florence, 1867.
Canalisation des isthmes de Suez et de Panama, par les Frères de la Compagnie maritime de Saint-Pie. Paris, 1848.

Emilio Treves.

Il Giro del Mondo, giornale di viaggi, geografia e costumi, diretto dal donatore. Dispense 30. Milano.

Prof. Celestino Peroglio.

Circolo Geografico Italiano sotto l'alto patrocinio di S. A. R. il principe Eugenio di Savoia. Relazione del presidente Celestino Peroglio al Circolo Geografico di Torino, 16 febbraio 1868.

Municipio di Santa Maria Capua Vetere.

Notizie storiche della città Capua antica, oggi S. Maria Maggiore.

Giuseppe Sapeto.

Osservazioni sulla spedizione inglese in Abissinia, del medesimo. Messina, 1868.
Della storia dei Cussiti. Studii geografici, etnografici, linguistici, mitologici, simbolici, corografici, commerciali e storici, divisi in due parti, dello stesso. Genova, 1868.

Prof. Elia Lombardini, senatore.

Sul regime delle acque del progettato canale marittimo di Suez e dei laghi amari interposti. Memoria dell' ing. Elia Lombardini. Torino, 1860.
Dei progetti intesi a provvedere alla deficienza di acque irrigue nel Cremonese. Memoria dello stesso. Milano, 1858.

Intorno al progetto di abbassare le piene del Lago Maggiore. Osservazioni dello stesso. Milano, 1863.

Sui progetti intesi ad estendere l'irrigazione della pianura nella valle del Po. Considerazioni dello stesso. Milano, 1863.

Altre considerazioni sulle irrigazioni della Lombardia e particolarmente su quella dell'alta pianura milanese, col nuovo canale del Ticino, e studi idrologici sull'Adda e sulle sue derivazioni. Memoria dello stesso. Milano, 1863.

Sulle inondazioni avvenute nella Francia in questi ultimi tempi e sui provvedimenti proposti per apportarvi rimedio, con note finali intorno a vari punti d'idrologia. Memoria dello stesso. Milano, 1858.

Dell'origine e del progresso della scienza idraulica nel Milanese ed in altre parti d'Italia. Osservazioni storico-critiche concernenti principalmente i lavori di Leonardo da Vinci, di Benedetto Castelli e di Gian Domenico Guglielmini, per lo stesso. Milano, 1860.

Dei cangiamenti cui soggiacque l'idraulica condizione del Po nel territorio di Ferrara, e della necessità di rettificare alcuni fatti annunciati da Cuvier su tale argomento. Memoria dello stesso. Milano, 1852.

Intorno al sistema idraulico del Po. Milano, 1840.

Altre osservazioni sul Po. Milano, 1843.

Importanza degli studi sulla statistica dei fiumi. Milano, 1854.

Studi sull'origine dei terreni quadernari di trasporto, e specialmente di quelli della pianura lombarda. Milano, 1861.

Essai sur l'hydrologie du Nil, avec deux appendices. 1865-66.

Sulle opere intraprese pel prosciugamento del lago Fucino, con appendici. Milano, 1862. Appendice, 1866.

Della natura dei laghi e delle opere intese a regolarne l'efflusso. Seconda edizione, con appendici sulla piena del 1855, e sulla sistemazione dei laghi di Mantova. 1866.

Il voto della Commissione provinciale sui progetti di canali irrigui per l'alto Milanese. Milano, 1867.

Cenni sulla condizione agraria della provincia di Milano. Milano, 1865.

Considerazioni sulla scala padimetrica di Pontelagoscuro. Milano, 1867.

Della condizione idraulica della pianura subapennina fra l'Enza ed il Panaro. Milano, 1865.

Saggio idrologico sul Nilo. Milano, 1864. Lavori tutti del donatore.

Conte Galli, vice-console a Caracas.

Exploracion oficial por la primera vez, desde el norte de la America del sur siempre por rios, entrando por las bocas del Orinòco, etc., por F. Michelena Y. Rójas. Bruselas, 1867.

Avv. Tesi.

Relacion del viaje alla Ciudad de Marruecos que por disposicion del Exc.mo SR. D. Manuel Pando. Madrid, 1864.

Marchese Giammartino Arconati Visconti.

Half round the old world. Being some account of a tour in Russia, the Caucasus, Persia, and Turkey 1865-66, by Viscount Pollington. London, 1867.
The Moghul Empire; from the death of Aurungzeb to the overthrow of the Mahratta power, by Rev. William Ellis. London, 1866.
Intinerarium Antonini Augusti et Hierosolymitanum, ex libris manuscriptis ediderunt G. Parthey et M. Pinder. Berolini, 1848.
Description de l'Afrique et de l'Espagne, par Edrisi. Tradotto dall'arabo da R. Dozy e M. J. De Goeje (col testo). Leyden, 1866.
De locis sanctis quæ perambulavit Antoninus Martyr circa A. D. 570, von Titus Tobler. St. Gallen, 1863.
Theodorici libellus de locis sanctis editus circa A. D. 1172, von Titus Tobler. St. Gallen, 1865.

Senoner.

Th. V. Heuglin's Expedition, nach Inner-Afrika, zur Aufhellung der Schicksale Dr. Edward Vogel's und zur Vollendung seines Forschungswerkes. Gotha, 1860.
Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft, zu Nürnberg. 1866.
Uber die geologischen Karten Europa's, und über grosse geologische Karten überhaupt, von Dr. Ami Boné. 1857.
Uber die Erdbeben im December 1867, dann im Jänner und Februar 1858, von Dr. A. Boné. 1858.

Cav. Giovanni Fairman.

A treatise on the petroleum zones of Italy, by Johan Fairman, 1868.
Relazioni e rapporti scientifici sul petrolio italiano. 1868.

Ministero della guerra.

Ricordo pittorico militare della spedizione sarda in Oriente negli anni 1855-56.

Le Alpi che cingono l'Italia considerate militarmente così nell'antica come nella presente loro condizione. 1845.

Opérations géodésiques et astronomiques pour la mesure d'un arc du parallèle moyen. 1827.

Sulla base geodetica misurata in Sicilia, nella piana di Catania l'anno 1865. Nota del prof. Schiavoni. Napoli, 1867.

Relazione della Commissione Italiana per la misura del grado. Prima riunione in Torino dal 3 al 7 giugno 1865. Facsimile litografato.

Scuola complementare dell'artiglieria e del genio, anno 1859. Lezioni di geodesia esposte dal maggiore E. De Vecchi. Torino, 1860.

Comm. Alessandro Cialdi.

Sul moto ondoso del mare e sulle correnti di esso, specialmente su quelle littorali. Opera egregia del donatore. Roma, 1866.

Delle barche a vapore e di alquante proposizioni per rendere più sicura e più agevole la navigazione del Tevere e della sua foce in Fiumicino, del medesimo. Roma, 1845.

Risultamenti di studi idrodinamici, nautici e commerciali sul porto di Livorno, dello stesso. Milano, 1860.

Port-Said. A M. Ferdinand de Lesseps, Président et Directeur de la Compagnie universelle du canal maritime de Suez, dello stesso. Roma, 1868.

Sul Tevere, sulla unione dei due mari e sulla marina mercantile, idem. Roma, 1847.

Sintesi di fatti per dimostrare come il moto ondoso del mare anzichè la corrente littorale è la cagione precipua del protendimento delle spiagge e della ostruzione de' porti, applicandone il risultamento all'ingresso del Bosforo, di Suez e nella rada di Pelusio, dello stesso. Roma, 1860.

Osservazioni idraulico-nautiche sui porti Neroniano ed Innocenziano in Anzio, idem. Roma, 1848.

Sul nuovo emissario del lago di Bientina e sulla Botte sotto l'Arno, idem. Roma, 1857.

Del disegno dell'ingrandimento del porto di Civitavecchia, idem. Firenze, 1863.

Sulla potenza delle onde. Lettera al signor marchese Raffaele Pareto, idem. Roma, 1867.

Ernest Mouchez.

Positions géographiques des principaux points de la côte orientale de l'Amérique du Sud, comprise entre la Guyane française et le Paraguay. Paris, 1868.

Ingegnere Francesco de Bosis.

Osservazioni meteorologiche eseguite l'anno 1865 nell'Osservatorio del R. Istituto tecnico in Ancona. Memoria del donatore. Ancona, 1866.

La collezione Baroni dei minerali fossili e testacei marini del dipartimento del Metauro, dello stesso. Ancona, 1863.

La Grotta degli schiavi. Memoria del donatore. Milano, 1861.

I minerali utili delle Marche. Proposta di studi dello stesso. Milano, 1861.

Sulla organizzazione del servizio metereologico nei porti di mare del regno d'Italia, idem. Ancona, 1866.

Le burrasche di mare osservate l'anno 1864, dello stesso. Ancona, 1865.

L'inverno 1863-64 in Ancona. Osservazioni meteorologiche del medesimo. Ancona, 1864.

Osservazioni meteorologiche del mese di ottobre 1863, fatte nel R. Istituto tecnico di Ancona dallo stesso.

Le burrasche di mare osservate l'anno 1865 in Ancona, come sopra. Pisa, 1867.

Le industrie della provincia di Ancona. Relazione presentata nel settembre 1861 a S. E. il marchese Cosimo Ridolfi, senatore del regno, idem. Firenze, 1861.

Il clima di Ancona dedotto dalle osservazioni meteorologiche del professore D. Luca cav. Zazzini. Ancona, 1862.

Cav. Giuseppe Campori.

Notizie della vita del marchese Alessandro Malaspina. Memoria di Giuseppe Campori. Modena, 1868.

Cav. Ing. Francesco Molon.

Considerazioni sulla flora terziaria delle prealpi venete in rapporto alla genesi della flora vivente ed alle anteriori condizioni fisico-geografiche, del cav. ing. Francesco Molon. Milano, 1867.

Cav. Candido Negri, Console a Fiume.

Viaggio intorno al Globo della fregata austriaca Novara *negli anni 1857-58-59.* Vol. 3. Vienna, 1862–63–65.

Fratelli Poncet.

Le Pays situé à l'ouest du haut Fleuve Blanc. Memoria dei medesimi, con carta annessa. Parigi, 1868.

Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

(Quarantotto volumi; la maggior parte trattano della statistica del regno d'Italia. Vi sono pure fra essi molti libri speciali, cioè:)

Meteorologia italiana, pubblicata per cura del Ministero di agricoltura, industria e commercio. 1865, 1866, 1867.

Le acque potabili del regno d'Italia. Opera compilata per cura dello stesso Ministero.

Cenni intorno al commercio dell'Egitto, del Mar Rosso, delle Indie, della Cina e del Giappone. Firenze, 1865.

Sulle bonificazioni, risaie ed irrigazioni del regno d'Italia. Milano, 1865.

Movimento della navigazione italiana all' estero dal 1863 al 1866. Torino e Firenze.

Industrie manuali della provincia di Bergamo;

Id. id. id. di Parma 1661. Firenze, 1865-66.

Sanità pubblica. Il cholera morbus nel 1865. Firenze, 1867.

— *Morti violenti, 1866*. Firenze, 1868.

Istituti di previdenza. Le Casse di Risparmio nel 1864. Firenze, 1867.

Istruzione pubblica e privata, parte 2ª e 3ª. *Ginnasi, Licei e Scuole Tecniche*. Anno scolastico 1862–63. *Istituti superiori*. Anno scolastico 1863–64.

Istruzione. Scuole di ginnastica. Anno 1864–65.

Trattura della seta. Anno 1864–66–66.

Istituti Industriali e Professionali. Scuole Militari e di Marina militare. Firenze, 1867.

E finalmente tutti i reso-conto dei lavori di Congressi internazionali di statistica di Bruxelles 1853, Parigi 1855, Vienna 1857, Londra 1860, Berlino 1863, Firenze 1867, per cura del detto Ministero, sotto la direzione del comm. dott. Pietro Maestri.

CARTE.

Presidente Comm. Cristoforo Negri.

Plano general de los barrancos y minas de Sierra Almagrera provincia de Murcia, por D. José Maria y D. Juan Lorenzo de Madariaga. Septiembre de 1845.

Colton's Map of the soutern states. Including Maryland, Delaware, Virginia, Kentucky, Tennessee, Missouri, North Carolina, South

Carolina, Georgia, Alabama, Mississipì, Arkansas, Louisiana and Texas. New York, 1861.

Carte a la Mercator, de la partie du cours supérieur du fleuve Syr-Dariah (Jaxartès), entre le fort Peroffsky et l'endroit Bayldyr-Tougaï, dressée par Alexis Boutakoff, d'après ses travaux astronomiques et géodésiques, exécutés en 1863. (Lavoro a penna).

Progetto Balestrini d'una linea telegrafica transatlantica (senza data).

Map of Prince of Wales Island, or Pulo penang and Province Wellesley, including a careful survey of the south channel. Calcutta, 1860.

La provincia di Entre Rios (l'Uruguay ed il Parana). (Carta originale a penna mancante di data).

Sulina branch of the river Danube surveyed by Rob.t Hansford surveyor to the Commission, under the direction of C. A. Hartley Engineer in chief. 1860.

Europa, in 16 fogli, disegnata ed incisa sotto la direzione del capitano Ferdinando Arrigoni. Dedicata dall' editore Giuseppe Civelli e C. agli associati della Gran Carta d'Italia. Milano, 1852.

Kart, over Stavanger Amt, forfattet efter Foranstaltning af Den Kongelige Norske regjerinys Departement for det indre under Bestyrelse af. Opmaalings-Directionen. 1866.

Howard's *new gold chart, for 1862, 1863, 1864 showing at a glance all the, fluctuations in the Price of Cold from January 1, 1862 to the present date and arranged so that any one can continue it from day to day.* Compiled by Joseph P. Howard. New York.

Guide pour l'usage des cartes des vents et des courants du Golfe de Guinée, par M. De Brito Capello. Paris, 1862.

Ubersichts-Blatt zur special Karte von Dalmatien, divisa in 18 fogli e fatta per opera dello Stato Maggiore austriaco.

Due Carte dell'Atlante della China, che si pubblica in Napoli dal Collegio dei Chinesi, rappresentante la provincia di Pekino divisa in meridionale e settentrionale (senza data).

Carte topographique de la partie méridionale de la République du Paraguay. Dressée par M. E. Mouchez. 1861.

Carta in due fogli della provincia Chinese Kwangtung, opera del Missionario milanese Volonterio (manca la data).

Carta generale della Siberia occidentale compresavi le steppe Kirghiz, compilata dallo Stato Maggiore del Corpo di divisione di Siberia ed incisa dal Deposito Topografico militare. 1848. Corretta nell'anno 1862.

Carte di alcune Provincie dell' antico regno di Piemonte, pubblicate dal Maggi in Torino.

Cinque carte nautiche dell'Atlantico-nord sulle correnti e direzioni dei venti, di M. Maury. Washington, 1853.

Carta di una parte dell'Oceania per potere determinare i limiti orientali del Vicariato apostolico di Batavia. 1855.

Carta del mare Aral, compilata sulle relazioni del luogotenente capitano Butakoff e di altri, ecc., pubblicata dal Dipartimento idrografico del ministero di marina a Pietroburgo. Anno 1850.

Esquisse d'une Carte Itinéraire pour les voyages de M. Frédéric Cailliaud de Nantes et de plusieurs autres voyageurs, par M. J. Paris, 1822.

Vista del Puerto franco de Amapala en la Isla del Tigre;

Vista de la ysla del Tigre y Puerto franco de Amapala en el Golfo de Fonseca de Honduras. Due panorami fotografici. Parigi (mancanti di data).

Kaart over den Finske Bugt. Samlet og reduceret efter de nyeste udkomne svenske og rusiske. Söe Kaarter 1826. Corrigeret 1835.

Carta delle regioni tropicali dell'Africa poliglotta di S. W. Kölle (manca località e data).

Isola di Pónza. Veduta litografica. Napoli, 1839.

Topografia del congiungimento delle ferrovie Venezia-Trieste e Trieste-Venezia (manca la località e la data).

Gli Urali di Berghaus. Gotha, Justus Perthes, 1837.

Hospice du Grand St. Bernard (Suisse). Panorama fotografico. Parigi.

Carte de l'Afrique septentrionale. Redigée et gravée d'après les dernières découvertes, par Jérôme Segato. Florence, 1850.

Carta geologica di Cristania e suoi contorni. 1864.

Voyage à Peking à travers la Mongolie en 1820 et 1821, par M. G. Timkovski. Parigi, 1827.

I primi sette fogli della gran carta di Portogallo, pubblicata per ordine di S. M. dal Deposito idrografico di Lisbona (mancanti di data).

Plano hydrographico da Barra do Porto de Lisboa, livantado em 1842, 1843 e 1845. Desenhado e gravado em 1857.

Fac-simile *delle due carte di Diego Homem dell'Africa equinoziale ed australe,* edite nel 1858, conservate nel Museo britannico e pubblicate dal conte Lovrádio nel 1860.

Carta generale di Stiria dello Stato Maggiore Generale Austriaco. Vienna, 1842.

La parte camerale del Salisburghese, pubblicata dalla Direzione generale del catasto. 1840.

Le Carte di Grimm fatte per dimostrare i viaggi di Ritter nell'Asia centrale. Berlino. 1833.

Le isole Lipari. Carta pubblicata dall'Ammiragliato francese nel 1859.

Gran Carta della Colonia Vittoria nell'Australia, con relativa memoria di Villox. Liverpool, 1858.

Carta di California, di Goddard, con relativa memoria di Frémont. Washington, 1848.

Carta del Frazer River. San Francisco, 1858.
Zambesia e Sofalla. 1861 (manca la località).
Loanda capital de Angola. 1862 (idem).

Cav. Giuseppe Pellas.

Carta comparativa della Valle di Polcevera antica e moderna, per la dichiarazione della tavola di bronzo. Edita dal suo stabilimento di Genova.
Plan de la ville de Menton et de ses abords. Pascal Amarante éditeur (mancante di località e di data).

Dott. Luigi Mariani.

Plano de la Ciudad del Callao, Puerto principal del Perù, levantado en 1855 por el Ingeniero L. Mariani. Lima (senza data).
Plano topografico de los Alrededores de Lima, capital de Perù, rectificado y completado de orden del Supremo Gobierno, por el Ingeniero del Estado dott. D. Luis Mariani. Lima, 1857.

Console Fortunato Lamoureux.

Panorama di Calcutta (fotografia).

Municipio di Feltre.

Carta topografica della Provincia di Belluno nella scala di 1/43200. Pubblicata in 22 fogli per commissione dell'inclito Collegio provinciale in Belluno.

Municipio di Belluno.

La stessa carta.

Dott. Antonio Carnielo.

Corografia delle Provincie Venete, dimostrante il compartimento territoriale per l'amministrazione politica e giudiziaria, in 12 fogli. Pubblicata per cura della Direzione veneta del censo. Aprile 1853.

Cav. Giacomo Errera.

Carte Idrografiche delle nove Provincie del Belgio, di Vander Maelen, nella scala di 1/100,000.

Carta generale del Belgio, dello stesso, nella scala di 1/200,000. Stabilimento Geografico. Brusselles (senza data).

Dott. Ing. Ermete Pierotti.

Carta biblica e storica della Palestina antica e moderna, con le più celebri posizioni militari, nella scala di 1/210,000. Redatta e disegnata dal donatore. Dedicata a S. M. il Re d'Italia. Firenze, 31 agosto 1866.

Console Enrico De Gubernatis.

Carte del Sähel, ossia delle Provincie di Susa e Monastir, nella Tunisia. Disegno originale del donatore fatto sulla scala di 1/24,000. Susa, 1867.

Gustavo Uzielli.

Carta generale dell'isola di Sicilia, compilata, disegnata ed incisa nell'officio topografico di Napoli, sui migliori materiali esistenti e sulle recenti operazioni fatte dal cav. Guglielmo Enrico Smyth, capitano della R. marina britannica. 1826.

Dott. Giorgio Mayr, Bavarese.

Höben-Karte des Königreich's Bayern, mit Angabe des durchschnittlichen Rohertrages des Wieslandes *der Verwaltungsdistrikte Tagwerkin Centnern Heu, nach dem Steuer-Cataster.* Herausgegeben vom Königl. bayer statistischen Büreau zu München, 1867.

Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

Carta Idrografica del Mar Rosso, rilevata da R. Moresby negli anni 1833-1834, e riveduta nel 1865. Riprodotta per ordine del commendatore Luigi Torelli, ministro d'agricoltura, industria e commercio, nel 1865. Stabilimento dei Fratelli Pellas. Genova e Firenze.

Figari Bey cav. Antonio.

Etudes géographiques et géologiques de l'Egypte, de la Péninsule de l'Arabie Petrée et de la Palestine, par Figari Bey. Dediées a Son Al-

tesse Ismaïl Pacha vice-roi d'Egypte. Sei grandi carte in cromolitografia, pubblicate a Parigi nel 1864.

Cav. Giuseppe Civelli.

Nuovissima Carta Itineraria-commerciale dell'Italia, disegnata e diretta da Ferdinando Arrigoni, R. Cap. Ingegnere geografo, nella proporzione di 1/1,000,000 dal vero. Stabilimento Civelli in Milano (senza data).

Grande Atlante di Geografia universale, Statistico e Pittoresco, ad uso delle scuole e famiglie italiane, illustrato da F. G. Marmocchi, disegnato da Ferdinando Arrigoni, e sotto la direzione del medesimo inciso in rame dai migliori artisti, ornato da eleganti vignette intagliate in legno da G. B. Zambelli. Milano (senza data).

Atlante Geografico proposto ad uso delle scuole d'Italia. Edizione popolare premiata all'Esposizione mondiale di Londra. Tavole 46. Milano. Stabilimento Civelli (senza data).

Gran Carta d'Italia nella scala di 1/555,555 in 28 tavole formanti insieme un gran quadro di m. 2 per m. 2.50. Edizione metagrafica. Stabilimento Civelli di Milano (senza data).

Gran Carta d'Europa nella scala di 2/500,000, divisa in 16 fogli; disegnata ed incisa sotto la direzione del capitano Ferdinando Arrigoni. Edizione calcografica. Milano, Stabilimento Civelli (priva di data).

Carta d'Italia. Edizione metagrafica. Stabilimento Civelli, Milano (idem).

Carta dell'Africa. Stabilimento Civelli, Milano (idem).

Conte Alessandro Fè de Ostiani.

Trabalhos Hydrographicos ao Norte do Brazil, dirigidos pelo capitao de fragata d'A. N. I. José da Costa Azevedo.

Primeiros Traços Geraes, da Carta particular do Rio Amazonas no curso Brazileiro, levantada pelo Sr. Joao Soares Pinto capitao-tenente d'A. N. I. Nos annos de 1862 a 1864. Lavoro formante un atlante litografico dell'Istituto artistico imperiale.

Libraio Bocca Silvio.

Allgemeiner anthropographischer Atlas, von Dr. Heinrich Berghaus. Verlag von Justus Perthes in Gotha. 1862.

Mons. Marinoni Direttore del Seminario delle Missioni Estere a S. Calocero in Milano.

Map of the Sun-On-District (Kwantung Province), drawn from actual observations made by an italian Missionary of the Propaganda. May 1866.

Vice-Console Pietro Castelli.

Panorama fotografico della città di Lima.

Marchese Giammartino Arconati Visconti.

Hand-Atlas über alle theile der erde und über das weltgebäude. Herausgegeben von Adolf Stieler. 63 karten. Gotha, Justus Perthes.

Erganzungen zu Stieler's Hand-Atlas. 32 colorirte karten in kupferstich. Gotha, Justus Perthes. (Carte pubblicate dal 1862 al 1866).

Idem. Carte 8. Anno 1868.

Ministero della Guerra.

Carta degli Stati di S. M. Sarda in terraferma nella scala di 1/250,000. Opera del R. Corpo di Stato Maggiore generale, incisa e pubblicata in Torino l'anno 1841 in 6 fogli.

Carta topografica degli Stati in terraferma di S. M. il Re di Sardegna, nella scala di 1/50,000. Opera del Corpo Reale dello Stato Maggiore. Torino (priva di data), in 91 fogli.

Contorni di Torino (1/25,000) pubblicata dal R. Corpo di Stato Maggiore. Torino, 1854, in 4 fogli.

Pianta di Firenze e suoi contorni (1/20,000). Pubblicata per cura dell'Ufficio superiore del Corpo di Stato Maggiore. Torino, 1861. Un foglio.

Carta topografica ed idrografica dei contorni di Napoli (1/25,000), levata per ordine di S. M. Ferdinando I re delle Due Sicilie, dagli ufficiali di Stato Maggiore e dagl' ingegneri topografici negli anni 1817, 1818, 1819. Fogli 15.

Carta topografica della città di Palermo e suoi dintorni (1/5000). Fogli 4.

Carta dell'Isola e regno di Sardegna (1/250,000). Dedicata alla Maestà del re Carlo Alberto I. Torino, 1845. Fogli 2.

Carta generale dell'Isola di Sicilia (1/260,000). Compilata, disegnata ed incisa nell'Ufficio topografico di Napoli 1826. Fogli 4.

Carta topografica della Sicilia divisa in 12 Provincie secondo la carta di triangolazione geodetica fatta per la costruzione della medesima (1/50,000). Edizione fotografica. Fogli 13.

Atlante geografico del regno di Napoli (1/114,000). Delineato per ordine di Ferdinando IV re delle Due Sicilie, ecc., da Gio. Antonio Rizzi-Zannoni geografo di S. M., e terminato nel 1808. Fogli 32.

Carta delle Provincie Lombardo-Venete e degli ex-ducati (1/86,000), (riproduzione). Fogli 52.

Carta dell'Italia Centrale (1/86,400) (riproduzione). Fogli 48.
Route Map of Abyssinia. Compiled by E. G. Rovenstan F. R. G. S. Topographical Depôt. Fogli 2.

Senatore Luigi Torelli.

Il Mappamondo di Fra Mauro, 1859. Ritratto in fotografia per ordine del donatore da un planisfero avente le dimensioni di metri 1.96 per metri 1.92, che conservasi nel palazzo dei Dogi in Venezia.

Casa editrice Nicolai di Berlino.

Neuer Atlas von Hellas und den Hellenischen Colonien in 15 Blättern Bearbeitet von H. Kiepert. Berlin, 1868.

Prof. Enrico Giglioli.

Cartes Geograficas de Chile. Pubblicate dal Governo della Repubblica Chilena, dall'ingegnere Pissis.

Conte Francesco Miniscalchi Erizzo.

Carta delle terre Polari Artiche dalla Baja di Baffin all'Isola Baring, corretta sopra documenti officiali nel 1853 dal donatore.

Dott. Luigi Narducci.

La gran Carta di Bolivia, che quel Governo fece assumere dall'anno 1842 al 1859, coll'opera del colonnello Ondanza, del comandante Mapia e del maggiore Camacho.

Ziegler.

Carte Géologique de la Suisse, de MM. B. Studer et A. Escher von der Linth. 2e édition revue et corrigée d'après les publications récentes, etc., par Isidor Bachmann. Reduction 1/380,000. Fogli 4.
Carte Hypsométrique de la Suisse, par J. M. Ziegler. Fogli 4.
Troisième Carte de la Suisse, publiée par J. Wurster et C. éditeur. Winterthur. Reduction 1/380,000. Fogli 4.
Karte des Unter-Engadins, mit den nördlich, östich u südlich angrenzenden Teilen von Voralberg, Tyrol und Veltlin.

ELENCO DEI SOCI

al 1° Agosto 1868.

A

ABBATE cav. dott. Onofrio, *medico ispettore di Alessandria d'Egitto.*
ABIGNENTI prof. Filippo, *deputato.*
ACTON barone Guglielmo, *capitano di vascello.*
ACERBI Giovanni, *deputato.*
ALBIZZI marchese Vittorio.
ALCON cav. Aurelio, *console a Cadice.*
ALFIERI marchese Cesare, *senatore.*
ALIOTTI bar. Antonio (*Smirne.*)
ALMICI Berardo.
10 ALTÀN conte Cesare.
ALTROCCHI Domenico.
ALVISI Gius. Giacomo, *dep.*
AMARI prof. Michele, *senatore.*
AMAT di S. FILIPPO Pietro.
AMATI prof. Amato.
ANDERLONI ing. Faustino.
ANDERLONI avv. Ferdinando.
ANGELICI dott. Enrico.
ANGIOLI Adolfo.
20 ANNONI conte Francesco, *dep.*
ANSIDEI comm. conte Riginaldo.
ANTINORI marchese Orazio.
ANTINORI prof. Raffaele.
ANTOGNOLI Adolfo (*Khartum*).
ARCONATI VISCONTI marchese Giammartino.
ARCONATI VISCONTI marchese Giuseppe, *senatore.*
ARDUIN cav. Lodovico.
ARESE conte Francesco, *sen.*
ARMINJON cav. Vittorio, *capitano di Vascello.*
30 ARNABOLDI GAZZANIGA conte Carlo (*socio a vita*).
ARRIGHI cav. Enea.
ARRIVABENE conte Giovanni, *senatore.*
ASTENGO cav. Francesco console a Buenos-Ayres (*socio a vita*).
ASSENSIO XIMENES Rodrigo, *vice console a Newcastle upon Tyne.*

B

BALBI prof. Eugenio.
BALBI march. Giacomo, *segretario di legazione a Costantinopoli.*
BALLARDINI dott. Francesco.
BARGONI avv. Angelo, *dep.*
BAROZZI Niccolò, *direttore del Museo Corrèr.*
40 BARACCO barone Giovanni, *deputato.*
BARRACCO cav. Maurizio.
BARUCCHELLI avv. cav. Paolo
BASSINI prof. Luigi.
BECCARI nob. Giov. Batt.
BECCARI nob. Odoardo.

BELTRAME Don Giovanni.
BELLATI cav. Giov. Batta.
BELLINI ing. Giovanni.
BELLINZAGHI Giulio.
50 BELLOLI cav. Andrea, *Pittore (Pietroburgo)*.
BELLOTTI dott. Alessandro.
BEMBO conte Pier Luigi, *dep.*
BENSAMONI Giuseppe, *console a S. Francisco (socio a vita)*.
BERCHET dott. Guglielmo.
BERIO Avv. Bernardo, *console a Smirne*.
BERNINI conte Girolamo.
BERTON Giovanni Maria.
BERTONI Cesare.
BERTINATTI Giuseppe, *ministro a Costantinopoli*.
60 BERRETTA Antonio, *senatore*.
BETTONI conte Francesco.
BIAGI cav. Giuseppe, *console a Melbourne*.
BINI prof. Silvestro.
BIXIO Nino, *luogot. gen., dep.*
BOCCA Silvio.
BODIO prof. Luigi.
BOMBICCI prof. Luigi.
BONAINI comm. Francesco.
BONAFEDE cav. Leopoldo, *Direttore chimico della manifattura imp. degli smalti a Pietroburgo*.
70 BONINSEGNI Carlo.
BONDI Eugenio.
BOSIO cav. Onorato, *console a Tripoli di Barberia*.
BOSIO Giustino.
BRANCA prof. Gaetano.
BRATTANICH Pietro, *console a Zara*.
BRACCO prof. Giorgio.
BRIOSCHI comm. prof. Francesco, *senatore*.
BRUNETTI Giuseppe.
BRUNI cav. Antonio.
80 BRUNI Giulio, *architetto a Pietroburgo*.
BRUNO Vincenzo.
BUCCHIA Tommaso, *capitano di fregata*.
BUSSI avv. Alessandro.

C

CACHERANO DI BRICHERASIO Conte Luigi Giambattista.
CADOLINI ing. Giovanni, *dep.*
CADORNA comm. Raffaele, *luogotenente generale, dep.*
CAGNOLA nob. Carlo, *dep.*
CAIROLI Benedetto, *deputato*.
CALABI avv. Francesco (*Alessandria d' Egitto*).
90 CALDESI Lodovico.
CAMPACCI prof. Cesare.
CAMPORI March. Giuseppe.
CAMMUZZONI dott. Giulio, *dep.*
CANDIANI DI OLIVOLA conte Camillo, *tenente di vascello*.
CANEVARO Napoleone, *luogotenente di vascello*.
CANEVARO Giuseppe (*socio a vita*) (*Lima*).
CANESTRINI cav. Giuseppe.
CANTE avv. Anacleto.
CAPURRO ing. Federico (*Montevideo*).
100 CAPPONI march. Gino, *sen.*
CARANTI cav. Biagio.
CARAMAGNA Giovanni, *luogotenente di vascello*.
CARCANO cav. Costanzo.
CARCANO dott. Silvio, *vice cons. ad Alessand. d'Egitto*.
CARACCIOLO Gaetano, duca di Castagneto.
CARABA Ambrogio.
CARDONA dott. Filippo.
CARNIELO avv. Antonio.
CASATI conte Gabrio, *senatore*.
110 CASINI Candido.
CASTELLI avv. Pietro, *vice console*.
CASTELNUOVO bar. Giacomo.

Cattaneo Carlo, *console a Liverpool.*
Cavalli conte Ferdin., *dep.*
Cavalli Carlo.
Cavalli avv. Pietro Paolo, *cons., e presid. del trib. ital. in Alessandria d' Egitto.*
Cavazzani dottore Angelo, (*Trieste*).
Cavriani march. Annibale.
Cecconi Carlo.
120 Ceramelli ing. Enrico.
Cerruti Marcello, *ministro agli Stati Uniti.*
Cerruti Carlo Cesare, *capitano di vascello.*
Cerruti Gio. Battista, *console a S. Francisco* (*socio a vita*).
Cerruti cav. Alessandro.
Cesana Augusto.
Chiozza Carlo.
Chretien C. L., *vice-ammiraglio in ritiro.*
Ciampi avv. Ignazio.
Cialdi comm. Alessandro.
130 Cicogna conte Pietro.
Cini Bartolomeo.
Cipolla comm. Antonio, *architetto e accademico di San Luca.*
Cirella (duca di)
Cittadella-Vigodarzere conte Andrea, *deputato.*
Cittadella conte Giovanni, *senatore.*
Civelli cav. Giuseppe.
Cocastelli conte Adelemo.
Cocchi prof. Igino.
Colucci bey dott. Antonio, *presidente dell'Istituto Egiziano.*
140 Collucci dott. Paolo.
Collotta Giacomo, *deputato.*
Comello cav. Angelo, *vice-console a Lione.*
Conti prof. Francesco.
Conti cav. Romolo.
Cornaglia prof. Emilio.
Corsini cav. Guido.
Corte generale Clemente, *deputato.*
Corte avv. Pasquale.
Correnti comm. Cesare, *dep.*
150 Costa Antonio, *deputato.*
Costa prof. Oronzio Gabriele.
Costantini Girolamo, *sen.*
Cossu avv. Carlo, *vice-console a Melbourne.*
Cricca dott. Anacl. (*Smirne*).
Crivelli-Mesmer nob. Riccardo.
Cuccoli cav. Guido.
Cucchi Francesco, *deputato.*
Cuneo Giambattista.

D

D'Albertis Enrico, *ufficiale di marina.*
160 D'Ancona dott. Cesare.
D'Ancona Sansone, *deputato.*
D'Arco conte Carlo (*socio a vita*).
Da Schio conte Almerico.
~~Dassi cav.~~ Giuseppe.
Dalla Vedova prof. Giuseppe.
Danzetta barone Giuseppe.
D'Arnaud Bey, *colonnello del Genio al servizio di S. A. il Vice-Re d'Egitto* (*Socio a vita*).
Datri cav. Francesco.
De Boni Marco.
170 De Bosis Francesco.
De Boyl cav. Giovacchino, *contr'ammiraglio.*
De Cesare comm. Carlo.
De Castro prof. Vincenzo.
De Gori Augusto, *senatore.*
De Gubernatis prof. Ang.
De Gubernatis Enrico, *console ad honores.*

De Gresti nob. Oddone, *console a Trebisonda.*
De Hierschel De Minerbi Oscar, *addetto di legazione.*
De Larderel conte Florestano.
180 Dei Luca cav. Lorenzo.
De Luca comm. Giuseppe.
De Luca Ferdinando, *console a Nuova York.*
De Luca prof. Giuseppe.
De Martino Gius., *agente e console gen. ad Alessandria.*
De Martino Giacomo, *dep.*
De Martino cav. Renato, *segretario di legazione.*
De Mezzan conte Giorgio.
Depretis Agostino, *deputato.*
De Sterlich prof. Rinaldo.
190 De Vecchi Augusto.
De Vecchi colonnello Ezio.
De Visiani prof. Roberto.
Dewidman Rezzonico.
De Zigno barone Achille.
Del Beccaro prof. Tommaso.
Del Santo Andrea, *capitano di fregata.*
Delpino Federico.
Della Croce conte Enrico, *ministro al Plata.*
Della Ripa Zaccaria.
200 Deretti Filippo.
Diamanti avv. Domenico, *Alessandria d' Egitto.*
Di Bella Caracciolo marchese, *Ministro a Pietroburgo.*
Di Colloredo conte Pietro.
Di Clavesana marchese Antonio, *capitano di vascello.*
Di Falicon conte Emilio, *sottotenente di vascello.*
Di Negri padre Filippino.
Di Prampero conte Antonino.
Di Toppo conte Francesco.
Donati prof. Gio. Battista, *direttore dell' Osservatorio di Firenze.*
210 Donati cav. Cesare.
Doria march. Giacomo (*socio a vita*).
Drigon de Magny marchese Claudio.
Ducci dott. Bernardino.

E

Emo-Capodilista conte Giovanni.
Erba dott. Carlo.
Errera Giacomo, *console generale a Bruxelles.*

F

Faccioli dott. Emilio.
Fairman cav. Giovanni.
Fauché Gio. Battista, *capitano di porto a Genova.*
220 Fè d'Ostiani conte Alessandro, *ministro d'Italia al Brasile.*
Fenzi Carlo, *deputato.*
Fenzi Emanuele, *senatore.*
Ferraciù Ruggero, *ufficiale di marina.*
Ferri conte Francesco.
Ferrari barone Giulio.
Figari bey prof. Antonio (*Cairo*).
Figari avv. Tito (*Cairo*).
Figari avv. Federigo (*Cairo*).
Fontana cav. Gio. Battista (*Sebenico*).
230 Foresi Raffaello.
Formichelli avv. Michelangelo.
Forti dott. Eugenio.
Fortis Guglielmo.
Fortis prof. Vito.
Fossi Ciro.
Franceschini avv. Lorenzo.
Frapolli colonnello Lodovico, *deputato.*
Frapolli prof. Agostino.

G

Galli prof. Pier Luigi.
240 Garbini prof. Angelo.
Gargantini-Piatti Gius.
Gargiolli Carlo.
Garnieri Giovanni.
Gatteschi avv. Domenico (*Gratz*).
Ghibellini prof. Francesco.
Giacomelli Giuseppe, *dep.*
Gianotti comm. Felice.
Giglioli prof. Enrico.
Giordano capitano Eugenio.
250 Giovanelli principe Giuseppe, *senatore.*
Giovanola Antonio, *senat.*
Glisenti Francesco.
Grattoni ing. Severino, *dep.*
Greppi conte Giuseppe, *ministro a Stuttgard.*
Grimaldi conte Stanislao, *ufficiale d'ordinanza di S. M.*
Gritti Paolo.
Gropplero conte Giovanni.
Grossi dott. Gaetano.
Gualterio march. Filippo, *senatore e Ministro della Casa Reale.*
260 Guastalla dott. Marco.
Guastalla Enrico.
Guerini Gio. Batta., *capitano d'Artiglieria.*
Guicciardi nob. Enrico, *dep.*
Guiscardi prof. Guglielmo.
Guttierez Giuseppe, *dep.*

H

Haiman Giuseppe.
Haug generale Ernesto.
Holthoer senatore Michele, *consigliere intimo di S. M. l'imperatore di Russia.*

I

Imbert duca Antonio, *capitano di vascello.*
270 Incontri march. Lodovico, *primo segretario di legazione* (*Pietroburgo*).
Issel prof. Arturo.

J

Jacini comm. Stefano.
Jandelli Giuseppe.

K

Kramer ing. Eduardo.

L

La Marmora generale Alfonso, *deputato.*
Lacerenza dott. Angelo Raffaele.
Lamouroux Fortunato, *console a Calcutta.*
Lampertico Fedele, *deputato.*
Lanzone Rodolfo (*Cairo*).
280 Larco cav. Niccola (*socio a vita*) (*S. Francisco*).
Laschi ing. Giuseppe.
Lattis cav. Girolamo (*Alessandria d'Egitto*).
Lawley cav. Enrico.
Lemmi Adriano.
Leone Raimondo.
Leonardi conte Luigi.
Leotardi Paolo.
Lessona prof. Michele.
Levi barone Angelo Adolfo.
290 Levi bar. Giacomo Giorgio.
Libertini Giuseppe.
Lignana prof. Giacomo.
Litta Modignani conte Alessandro.
Lombardini ing. Elia, *sen.*
Loria dott. Cesare.
Loria dott. M. (*Alessandria d'Egitto*).
Lovera De Maria Gius., *capitano di fregata.*
Lucchesini ing. Alessandro.
Lumbroso barone Abramo.
300 Luzzati prof. Luigi.

M

MAGNI Renato, *vice-console ad Alessandria.*
MALAGUZZI DE VALERI conte Alessandro.
MALATESTA avv. Gio. Batt.
MALDINI Galeazzo, *capitano di fregata e deputato.*
MALDURA conte Bertuccio.
MALVANO avv. Giacomo.
MAMIANI conte Terenzio, *sen.*
MANCINI Girolamo, *deputato.*
MANENGO prof. Alessandro.
310 MANTELLINI Carlo.
MANNATI cav. Fabio, *luogotenente di vascello.*
MARAINI ing. Clemente.
MARAINI ing. Alessandro.
MARAZZI conte Antonio, *volontario console a Malta.*
MARCELLO nob. Alessandro, *deputato.*
MARCUCCI cav. Annibale.
MARCUCCI Emilio.
MARENGHI Carlo.
MARIANI ing. Luigi.
320 MARSICH ing. Pietro.
MARTELLI Lodovico.
MARTINI Sebastiano.
MARTINELLI ing. Jacopo.
MASERA Luigi, *capitano di fanteria.*
MASSA cav. Nicolò.
MASSARI Michele, *maggiore del genio.*
MATTEUCCI prof. Carlo, *senat.*
MAZZOCCHI Pompeo.
MEAZZA Ferdinando.
330 MENEGHINI prof. Giuseppe.
MENGOTTI nob. Giulio.
MESSEDAGLIA prof. Angelo, *deputato.*
MINGHETTI comm. Marco, *deputato.*
MINISCALCHI-ERIZZO conte Francesco, *Senatore.*
MONTI barone Girolamo.
MOCENIGO conte Alvise.
MORDINI comm. Antonio, *dep.*
MUSSI avv. Giovanni.
MUSSI Giuseppe, *deputato.*
340 MYLIUS Federico.

N

NAPHTALI cav. Teodoro, *console* ad honores.
NARDI Giovanni.
NEGRI comm. Cristoforo, *Console generale, Ispettore generale dei Consolati.*
NEGRI Candido, *vice-console a Fiume.*
NICCOLINI-ALAMANNI march. Luigi.
NICCOLINI march. Luigi.
NICOTERA barone Giovanni, *deputato.*
NITTI Cataldo, *senatore.*
NOBILI avv. Niccolò.
350 NOY Giuseppe, *capitano del genio.*

O

OLIVA Antonio, *deputato.*
OMBONI prof. Giovanni.
ORDINE (L') DI S. GIOVANNI DI GERUSALEMME detto DI MALTA (*Socio perpetuo*).
OREFICI ing. Ermanno.
ORI, *dottore al servizio di S. A. il Vice Re d'Egitto* (*Khartum*).
ORIO cav. Carlo.
ORLANDO cav. Luigi.

P

PADULLI conte Gerolamo.
PALEOCAPA Pietro, *senatore.*
360 PALMEGIANI Felice.
PAPADOPOLI conte Niccolò (*socio a vita*).
PAPADOPOLI conte Angelo (*socio a vita*).

Papafava dei Carraresi conte Alberto.
Pappalepore Domenico, *Vice-Console a Smirne.*
Parlatore prof. Filippo.
Parra Antonio.
Pasetti dott. Giuseppe.
Pasi ing. dott. Pellegrino.
Pasini Comm. Lodovico, *sen.*
370 Pasolini conte Giuseppe
Pasolini conte Benvenuto.
Pasqui ing. Alessandro.
Passoni dott. Agostino, *Addetto al Consolato di Malta.*
Peiroleri cav. Augusto.
Pelagatti Enrico *vice cons. a Marianopoli* (*socio a vita*).
Pellas cav. Giuseppe.
Pellizzari prof. Pietro.
Peretti Filippo.
Pereyra Gabriele, *segretario dell'Istituto Egiziano* (*Alessandria*).
380 Pesaro Maurogonato Isacco, *deputato.*
Pianciani conte Luigi, *dep.*
Pierotti ing. dott. Ermete.
Pignatelli Francesco conte di Melisse.
Pittaluga Gio. Battista.
Pilastri avv. Giuseppe, *console a Damasco.*
Pinto prof. cav. Michelangelo, *console a Pietroburgo.*
Pizzamiglio avv. Clemente.
Politi conte Corrado, *Tenente-colonnello.*
Poniatowsky princ. Eugenio, *membro del senato francese* (*Parigi*).
390 Poncet fratelli Ambrogio e Giulio (*Khartum*).
Ponti Girolamo.
Porcelli cav. Giuseppe.
Portioli don Attilio.
Pozzolini cav. Giorgio, *maggiore di stato maggiore.*
Prati comm. Giovanni.
Provana Pompeo.
Pucci Alessandro, *vice ammiraglio in ritiro.*
Pucci Roberto, *cap. di vasc.*
Pugni Cammillo.
400 Puppi conte Luigi.

R

Rasponi conte Achille, *dep.*
Rasponi conte Giovacchino.
Ravini avv. Luigi.
Regaldi prof. Giuseppe.
Regini Giustino.
Regis de Oliveira cav. Francisco, *ff. di 1° Segr. nella Legaz. del Brasile* (*Firenze*).
Ressman dott. Costant., *segr. di legazione a Parigi.*
Revest avv. Niccola, *vice console a Smirne.*
Ribotty comm. Augusto, *contr' ammiraglio.*
410 Righini avv. Alessandro.
Rimini Gio. Batta, *topografo di 2ª classe nel regio corpo di Stato maggiore generale.*
Riva Alessandro, *vice console.*
Rocca Pellegro (*socio a vita*) (*Taganrog.*)
Romeo Stefano, *deputato.*
Rossi Carlo, *luog. ten. di vasc.*
Rossi cav. Giuseppe, *console a Taganrog* (*socio a vita*).
Rougier ing. Marcello.

S

Sacchi Pietro Odoardo.
Salvagnini prof. Oreste.
420 San Germano march. Casimirro, *segr. di legazione a Londra* (*socio a vita*).
Sanseverino conte Faustino, *senatore.*
Sarchi Carlo (*Parigi*).
Scarabelli cav. Gius., *sen.*
Schips barone Rinaldo.

Schiaparelli comm. Giovanni. *Direttore dell'Osservatorio di Milano.*
Sciolla avv. Casimiro.
Scopoli conte Carlo.
Sega Carlo.
Seismit-Doda gen. Luigi.
430 Seismit-Doda Federico, *dep.*
Sella Quintino, *dep.*
Serpieri Enrico.
Simondetti avv. Melchiorre, *vice console ad Aleppo.*
Sineo avv. Riccardo, *dep.*
Sloane cav. Franc. Gius.
Smith William prof. Giulio.
Sola conte Andrea.
Sonnino Sidney.
Sonnino Giorgio.
440 Sonsino dott. Prospero.
Sonzogno Raffaele.
Sormani Moretti conte Luigi, *deputato.*
Speranza Mazzoni dott. Pio.
Stefanini dottore Enrico (*Smirne*).
Stoppani prof. Antonio.
Strozzi marchese Carlo.
Strozzi marchese Luigi.

T

Targioni Tozzetti *profess.* Adolfo.
Taruffi Luigi.
450 Taverna conte Carlo, *senat.*
Taverna conte Lorenzo.
Taverna conte Paolo.
Teccio di Baio conte Giov., *console a Francoforte.*
Tettamanzi dott. Pietro.
Thunn conte Matteo.
Torelli comm. Luigi, *sen.*
Trabaudi Foscarini nob. Marco, *console ad Elseneur.*
Treves prof. Giacomo.
Treves Emilio.
460 Trevellini ing. Luigi.
Trieste Giacobbe.
Trieste Maso.
Trotti march. Lodovico.
Trotti march. Alessandro.
Türr generale Stefano.

U

Usigli avv. Cesare, *addetto al consolato ad Alessandria.*
Uzielli Gustavo.

V

Venanzi Renzo, *luogotenente di Stato Maggiore.*
Venanzi nob. Giovanni, *vice console a Marsiglia.*
470 Vignale dott. Nicola (*Tunisi*).
Vigoni nob. Giulio, *capitano.*
Villa-Pernice Angelo, *dep.*
Villa prof. Ignazio.
Visconti-Venosta nob. Emilio, *deputato.*
Vitaloni Girolamo, *vice console al Brasile.*
Vivante avv. Felice,
Vollaro avv. Saverio, *dep.*

W

Walter Americo.
Weill Schott Cimone.

Y

480 Yacub Artin bey, *Alessandria d' Egitto.*

Z

Zamberletti Angelo.
Zasio conte Lucio.
Zondadari-Ghigi, marchese Bonaventura.

Nell' atto di chiudere il presente Bollettino nuovi Soci ci arrivano dalla benemerita Colonia Italiana di Montevideo, la quale ci fa inoltre presentire l'arrivo prossimo di altre domande.

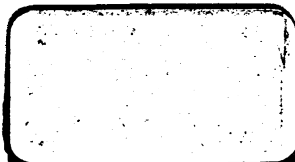
Impossibilitati ad aggiungere i loro nomi nello Elenco, li notiamo quì appresso.

Raffo cav. Giov. Battista, *Console a Montevideo.*
Petich Luigi, *Vice-Console.*
Burrone Lercari cav. Felice, *capitano di fregata.*
Sopranis marchese Alberto.
Sivori cav. Leopoldo.
Capurro cav. Domenico
Dellepiane Francesco.
Tosetti Felice.
Penco Giuseppe.
Gualterio marchese Enrico, *tenente di Vascello.*

Per l' Ufficio di Direzione
O. Antinori.

DUE JAN 31 '33

DUE MAR 12 '35



DUE [illegible] 33

DUE MAR 12 '35

